

## INTRODUZIONE

# IL RISCHIO IDRAULICO

IL RISCHIO INDUSTRIALE

IL RISCHIO TRASPORTI

IL RISCHIO SISMICO

ALTRE EMERGENZE NATURALI

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>2. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ</b>	<b>4</b>
2.1. Rete fluviale	4
2.2. Dati storici	5
2.3. Analisi del rischio idraulico ed adeguamento agli eventi di piena 2002	6
2.4. Normativa tecnica e fasce fluviali	7
2.5. Perimetrazione delle aree a rischio di esondazione	8
2.6. Definizione delle zone ad elevato rischio idrogeologico (Zone B-PR)	11
2.7. Sequenza dell'interessamento delle diverse zone del territorio da parte delle acque di piena	12
<b>3. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E PRECURSORI DI EVENTI</b>	<b>12</b>
3.1. Soglie di criticità per il rischio idraulico ed idrogeologico	12
3.2. Reti di monitoraggio idraulico-idrogeologico	14
<b>4. MODELLO DI INTERVENTO</b>	<b>15</b>
4.1. Premessa	15
4.2. Logistica dell'emergenza	16
4.2.1 Viabilità, posti di blocco e percorsi alternativi	16
4.2.2 Aree logistiche per l'emergenza	16
4.2.3 Mezzi, materiali e Risorse Umane	23
4.2.4 Ubicazione bacheche di emergenza	26
4.2.5 Ubicazione magazzini mobili (volanti)	26
4.2.6 Ubicazione parcheggi di emergenza	27
4.2.7 Scuole e strutture comunitarie ubicate nelle aree a rischio	27
4.2.8 Aziende agricole ubicate nelle aree a rischio	27
4.3. Procedure di intervento	28
4.3.1 Note introduttive	28
4.3.2 Attività in "tempo di pace"	28
4.3.3 I livelli di allerta: definizione e criteri di scelta	31
4.3.4 Preallarme	32
4.3.5 Allarme	37
4.3.6 Emergenza	44
4.4. Dettaglio sulle azioni a carico del Comune	51
4.5. Sintesi grafica delle responsabilità	51
4.6. Piano operativo interno per il rischio idraulico ed idrogeologico	51

Tabella 1: Livelli e codici di allerta per rischi naturali .....	12
Tabella 2: Soglie di criticità pluviometrica per aree omogenee.....	13
Tabella 3: Aree omogenee per rischio idrogeologico ed idraulico (Allegato 1 DGR 22.12.2008 n. 8/8753) .....	14
Tabella 4: Caratteristiche Strutture Strategiche (Piazzale degli Sport - Faustina).....	18
Tabella 5: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Don Milani e Palestra).....	19
Tabella 6: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elementare Pezzani e Palestra) .....	20
Tabella 7: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Spezzaferri e Palestra) .....	21
Tabella 8: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elisoccorso) .....	22
Tabella 9: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino Comunale).....	24
Tabella 10: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino e Sede Volontari P.C.).....	25

#### **ALLEGATI:**

- Allegato 1: Rischio Idraulico: Carta di Scenario e Modello di Intervento
- Allegato 2: Carta della sequenza di inondazione (scenario 2)
- Allegato 3: Rischio Idraulico: Dettaglio sulle azioni a carico del Comune
- Allegato 4: Rischio Idraulico: Sintesi grafica delle responsabilità
- Allegato 5: Rischio Idraulico: Schede operative per il rischio idraulico

## 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 ad 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 documenti predisposti dalla Autorità di Bacino del Fiume Po, dalla Regione Lombardia e dalla Provincia di Lodi, integrati con lo Studio Idraulico commissionato dal Comune di Lodi, le cui risultanze sono contenute nel P.G.T. 2010.

## 2. Analisi della pericolosità

### 2.1. Rete fluviale

Le acque di superficie del territorio comunale sono descritte nei due settori che il fiume Adda definisce alla sua sinistra e destra idrografica.

#### ELENCO DEI CORSI D'ACQUA COSTITUENTI IL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

Nell'area in esame il Reticolo Idrico Principale è costituito dal fiume Adda e da 6 rogge che corrono alla sua sinistra idrografica (Squintana, Rio, Negrina, Sorgino, Ramello e Mozzanica) e da una (roggia Roggione) in destra idrografica

#### DETTAGLI DEL RETICOLO IN SINISTRA IDROGRAFICA

Il territorio in esame è dominato dalla presenza del fiume Adda che, correndo da N-O a SE per più di 7 Km, divide in due il territorio comunale. A monte della traversa, posta a valle del primo ponte di Lodi, a quota 64,09 m, l'Adda si estende con percorso lungo 3.418 m, disegnando 4 meandri, di raggio variabile di 90 a 120 m, a valle della traversa, il fiume prosegue, piegando verso E-S-E fino al confine con Corte Palasio.

L'abitato di Lodi si sviluppa quasi completamente in destra idrografica del fiume Adda, lasciando in sinistra un territorio meno urbanizzato, con un reticolo idrico che si dispone, in generale, da nord a sud.

Nel reticolo idrico, del territorio in sinistra idrografica, si distinguono le rogge Squintana, Rio, Negrina, Sorgino, Ramello e Mozzanica, che, insieme all'Adda formavano il Reticolo Idrico Principale di competenza della Regione Lombardia, attualmente attribuite ad esclusione dell'Adda, al Reticolo

Idrico Minore per disposizione della D. G. R. 01.08.2003 – n 7/13950; le restanti 15 rogge sono di competenza comunale e costituiscono, insieme alle precedenti, il Reticolo Idrico Minore.

#### DETTAGLI DEL RETICOLO IN DESTRA IDROGRAFICA

Il Reticolo Idrico Principale, di competenza regionale, in destra idrografica del fiume Adda, è rappresentato, in territorio di Lodi, dalla sola roggia Roggione. Essa entra, in Lodi, provenendo da Montanaso Lombardo corre, nella golena d'Adda, a nord est del territorio comunale, prosegue parallela al fiume, e, dopo 2894 m di percorso, vi sbocca poco a monte del primo ponte. Il Reticolo Idrico Minore raggruppa e distingue, tra i corsi d'acqua individuati, quelli di competenza del Consorzio di bonifica Muzza e Bassa Lodigiana (in totale 20), che prevalgono sulle poche rogge di competenza comunale (n.10 in totale).

Si segnalano Muzza, Sandone, Giuda, S Simone, Cotta Baggia, Ospedala, Codogna, Crivella, Ortolana Dentina, Paderna, Bertonica, Tibera, Paderno Dentina, Vesca, Casinetta Boccalera, Turana, Quaresima Codognino, Cavallona, Bargana Filippina, Bottedo.

La Roggia Muzza è il grande canale, derivato dal fiume Adda a Cassano, che si colloca tra i più importanti ed antichi della Lombardia, entra in Lodi da Tavazzano con Villanesco e si mantiene, per quasi tutto il suo percorso, sul confine orientale del Comune. Da essa derivano le altre rogge, di portata considerevole, anch'esse a vocazione irrigua.

Nell'ambito dello studio complessivo del reticolo idrico del Comune di Lodi, va data specifica attenzione al Fiume Lambro che funge, sostanzialmente, da confine comunale nella zona nord-est del territorio, per un tratto di poco più lungo di 1,3 km.

La Valle del Lambro appare come una presenza marginale rispetto ai caratteri complessivi, alle dinamiche e alle dimensioni del territorio di Lodi. Il fiume non attraversa il territorio comunale; lo connota in modo significativo, ma non sostanziale e non rappresenta neppure un significativo elemento di rischio.

In ogni caso, l'attenzione al Lambro è giustificata anche dagli obblighi normativi che prevedono sia la zonazione del rischio idraulico, ad integrazione delle disposizioni PAI, sia l'introduzione delle fasce di rispetto previste dal RD 523/1904, al pari dei corpi idrici del reticolo minore, con significato di salvaguardia idraulica e ambientale.

## 2.2. Dati storici

### CRITICITÀ (F. ADDA)

La Provincia di Lodi è interessata dall'attraversamento dei fiumi Po, Adda, Lambro; nel secolo scorso si sono verificati 30 eventi alluvionali (10 dei quali causati dal fiume Adda negli anni '60) che hanno causato rilevanti danni soprattutto alla città di Lodi.

Livelli di allagamento disastroso si sono verificati negli anni 1960 – 1963 – 1966 – 1976 – 1978 – 2002; l'assetto idrogeologico del fiume Adda e la soggiacenza all'apporto degli affluenti Brembo e Serio determinano caratteristiche di rischio elevato in presenza di piogge prolungate sui versanti montuosi.

Studi specifici per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (Legge 3 agosto 1998, n°267 – Norme di attuazione e misure di salvaguardia) realizzati dall'Autorità di Bacino del fiume Po, sottolineano che parte del centro abitato di Lodi risulterebbe potenzialmente interessato da inondazioni per eventi di piena con tempi di ritorno inferiore o uguale a 50 anni; tali studi sono stati integrati con le altre informazioni a disposizione per la definizione delle aree a diversa pericolosità.

L'analisi di rischio dell'Adda evidenzia:

□ condizioni di criticità in corrispondenza della "parte bassa" della città di Lodi. Da evidenziare l'indice di rischio elevato assegnato alle abitazioni in prossimità dell'argine dovuto principalmente alla condizione di densa urbanizzazione ed "inondazione rapida" a cui potrebbero essere sottoposte; i danni totali in tale area potrebbero rilevarsi ingenti.

□ rischio alto per alcune cascine dislocate in diversi punti del territorio soprattutto quelle collocate nell'ambito della Fascia A (pericolosità molto alta).

#### CRITICITÀ (CORSI D'ACQUA MINORI)

Le situazioni di criticità della rete artificiale e dei corsi d'acqua minori sono connesse alle condizioni meteorologiche ed in particolare alle precipitazioni; in conseguenza di tale affermazione è possibile suddividere le origini di pericolosità in base alla distribuzione dei fenomeni stessi in:

- Precipitazioni intense e concentrate nel territorio di interesse. Durante precipitazioni intense, come nel caso di temporali che investono le aree del territorio lodigiano nel periodo estivo, è possibile che si verifichino locali esondazioni di rogge o canali scolmatori originando eventuali disagi per cascine o vie di comunicazione attigue.

- Precipitazioni esterne alla area di studio. Nel corso dei fenomeni di piena dei corsi d'acqua principali si possono sviluppare all'interno della struttura artificiale di bonifica delle condizioni di criticità soprattutto nei pressi della valle alluvionale del Po; durante gli eventi di piena del Fiume Po pregressi si sono verificati fenomeni di esondazione localizzata dei canali Mortizza e Gandiolo.

Le condizioni più gravose si possono verificare in concomitanza di precipitazioni diffuse che interessano sia i bacini di alimentazione dei corsi d'acqua naturali sia il territorio provinciale.

All'interno del territorio di interesse sono individuabili le seguenti aree critiche:

- zona bassa del comune Lodi nei pressi di Viale Milano.

### 2.3. *Analisi del rischio idraulico ed adeguamento agli eventi di piena 2002*

In seguito all'evento di piena del **Novembre 2002** ed alla ridefinizione delle portate di riferimento da parte dell'Autorità di Bacino per il fiume Po, nel 2005 il Comune di Lodi ha adeguato la perimetrazione delle aree a rischio idraulico e redatto il quadro complessivo degli interventi necessari per la difesa idraulica dell'abitato.

Tale quadro generale venne discusso con tutti gli Enti interessati ed, in particolare, con l'Autorità di Bacino del Po, l'Agenzia per il Po (AIPO) e la Regione Lombardia, che lo condivisero completamente, ritenendolo compatibile con la pianificazione a scala di bacino.

Il suddetto quadro generale degli interventi prevede, oltre ad interventi diffusi di difesa spondale in destra ed in sinistra idrografica, a monte e a valle del Ponte Vecchio, l'abbassamento della briglia esistente a valle del Ponte Vecchio di circa 1÷1,5 m e la ristrutturazione del corazzamento dell'esistente isolotto.

Allo stato attuale, tra le opere definite nello studio del Marzo 2005 come aggiornate nello studio idrologico-idraulico dell'aprile 2011, sono state realizzati gli interventi rappresentati in Figura (Scenario 2 del suddetto studio).



Figura 1 - Opere di difesa, scenario attuale

A seguito della realizzazione di tali opere, viene considerevolmente ridotto il grado di rischio idraulico a carico di porzioni consistenti del territorio comunale.

Le risultanze dello Studio Idraulico Paoletti (marzo 2005-aggiornamento aprile 2011) sono propedeutiche alla trattazione del presente Piano stralcio.

#### 2.4. Normativa tecnica e fasce fluviali

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 interessati 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 (vd. Figura successiva).

**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.

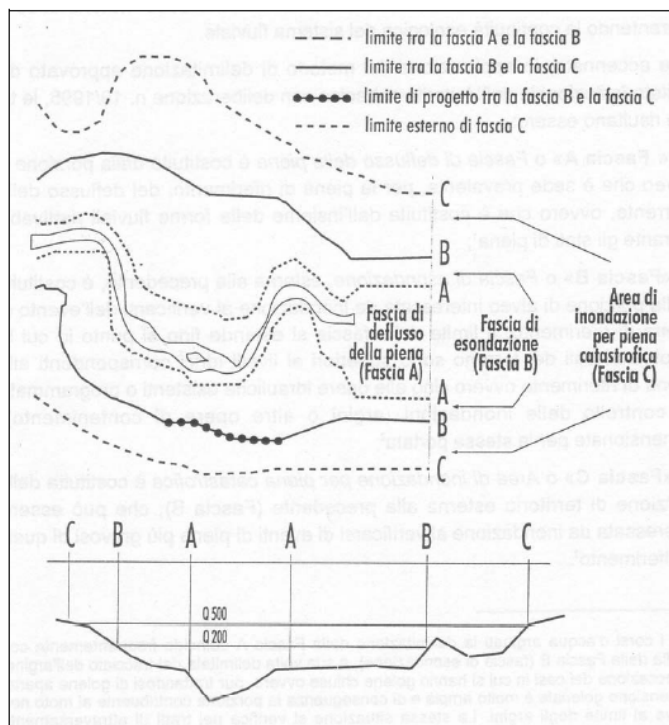


Figura 2: Criteri di delimitazione delle fasce fluviali

## 2.5. Perimetrazione delle aree a rischio di esondazione

Le caratteristiche orografiche dell'area di bacino dell'Adda e il documento relazionale a cura dell'Autorità di bacino del fiume Po del 1998 "Definizione di ambiti territoriali omogenei in relazione ai fenomeni di instabilità sui versanti e lungo la rete idrografica del bacino del fiume Po" indicano per il Comune di LODI come possibili solo piene di tipo B e sporadicamente di tipo A.

Le inondazioni avvengono per sovralluvionamento e per incapacità del reticolo idrico minore, il rischio di esondazione è un fenomeno stagionale tipicamente autunnale; in base a criteri di classificazione del rischio idraulico l'Autorità di bacino del fiume Po classifica il comune di Lodi in "classe di rischio elevato".

### a) Inondazione urbana o delle infrastrutture periurbane da rigurgito di fognature o di fossi e scoli di drenaggio

Tali eventi possono conseguire a scrosci intensi di pioggia anche localizzati e non necessariamente connessi a esondazioni del fiume Adda. Il precursore di tale tipo di evento è il preavviso emanato dal Servizio di Protezione Civile della Regione Lombardia, trasmesso ai Sindaci dalla Prefettura di Lodi.

Gli interventi di salvaguardia dell'incolumità fisica delle persone si restringono alla raccomandazione di circolare con attenzione nelle zone storicamente soggette a inondazioni;

### b) Inondazione conseguente ad esondazione del fiume Adda

Tali eventi sono determinati da piogge eccezionali nel bacino idrografico del lago di Como e della val Brembana, che provocano portate di piena del fiume, accentuate da occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti, con uscita dall'alveo della corrente fluviale.

La diga di Olginate (Lc) gestita dal Consorzio dell'Adda, svolge ordinariamente funzioni di regolazione che, tuttavia, vengono meno (apertura totale) allorché il lago esonda a Como sommergendo p.za Cavour.



**Il tempo di percorrenza del tratto fra la diga di Olginate e Lodi è pari 15 ore circa, il tempo di percorrenza dell'affluente Brembo da Ponte Briolo a Lodi è pari a ore 12 circa (tempi rilevati alluvione novembre 2002).**

La definizione delle aree a rischio di esondazione ai sensi della L. 267/98 ha come finalità l'individuazione delle fasce denominate A, B e C, nonché delle zone di esondazione in corrispondenza delle piene con tempo di ritorno di 50 anni eccedenti il limite di progetto tra fascia B e C del PAI.

## FASCIA "A"

### IN SPONDA SINISTRA

la fascia A è confinata nell'alveo fluviale in corrispondenza del centro abitato, a monte di questo la fascia A tende ad ampliarsi fuoriuscendo dall'alveo inciso ed interessando le aree golenali site in *sponda sinistra* appoggiandosi al rilevato costituito dalla sp25 Lodi-Boffalora;

L'avvenuta realizzazione dell'argine nella zona dell'ex stabilimento SICC, atto a difendere e salvaguardare gli insediamenti esistenti nelle immediate vicinanze del fiume, fa sì che la fascia "A" si addossi a tale opera, raccordandosi alla spalla sinistra del ponte esistente secondo l'andamento arginale. A valle del tratto urbano, invece, data l'estrema vicinanza del limite di frontiera del dominio di calcolo con la zona in esame, che comporta influenze inaccettabili delle condizioni al contorno con il campo di moto in output, si è deciso di mantenere il limite tra le fasce "A" e "B" di cui al PAI. Esso segue indicativamente, in un primo tratto, il percorso della Roggia Squintana, seguendo anche l'ansa da essa disegnata, ripercorrendo il limite esterno di un antico meandro del fiume a valle della località Tre Cascine. Successivamente, a valle di tale antico meandro, la fascia "A" si allarga fino alla Cascina Ciribina, per tornare a seguire l'andamento dell'alveo inciso;

### IN SPONDA DESTRA

a monte del centro abitato, il deflusso attivo della corrente si estenda fino a via dei Pescatori e via Vecchio Bersaglio. Tuttavia, data la prevista realizzazione "dell'argine di progetto" atto a difendere e salvaguardare gli insediamenti esistenti nelle immediate vicinanze del fiume nella zona compresa tra il ponte esistente e la località "Martinetta", la fascia "A" rimane addossata a tale argine di progetto.

A valle del tratto urbano, nelle condizioni attuali, la fascia "A" si allarga rispetto all'alveo inciso, interessando l'area compresa tra l'alveo e la via Massena, per poi rimanere ben aderente al corso d'acqua. Tuttavia, data la realizzazione dell'argine destro che collega il Ponte Storico con via Battaglia di Cassano, atto a difendere e salvaguardare gli insediamenti nella zona di via Secondo Cremonesi, la fascia "A" rimane addossata a tale argine sino alla nuova rotatoria realizzata prima della rampa di raccordo alla nuova tangenziale e, a valle di essa, rimane addossata alla proposta di nuovo limite di progetto tra la fascia B e C, previsto nello studio di aggiornamento del 2005, atto a salvaguardare gli insediamenti posti in località "Barbina". In definitiva i risultati della modellazione 2-D confermano quasi completamente, tenuto conto della previsione dei limiti di progetto di cui al PAI, l'andamento dei limiti tra le fasce "A" e "B" determinati dallo stesso PAI ad eccezione delle zone poste in prossimità di Via Secondo Cremonesi e la località "Barbina" dove si propone di seguire il tracciato del nuovo argine realizzato in sponda destra e la proposta di nuovo limite di progetto tra la Fascia B e C.

## FASCIA "B"

### IN SPONDA SINISTRA

Per quanto riguarda la sponda sinistra, limitatamente alla zona posta a monte del ponte ottocentesco, tenuto conto della previsione dei limiti di progetto di cui al PAI, delle opere di

difesa ad oggi realizzate e delle proposte di modifica di detti limiti di progetto, l'andamento del limite tra le fasce "B" e "C" viene confermato.

A valle del ponte ottocentesco l'inesistenza del piano campagna terrazzato fa sì che anche piccole differenze nella determinazione dei livelli idrici si riflettano in significativi scostamenti nel tracciamento dei limiti delle aree di esondazione. L'area di esondazione per  $T = 200$  anni comprende tutta la zona del quartiere "Revellino", fino al Club "Canottieri Adda" ed al rilevato stradale della nuova tangenziale est di Lodi, includendo un'area più ampia rispetto a quanto previsto dal PAI, che indica il limite tra le fasce "B" e "C" in corrispondenza dell'argine fluviale fino al confine di proprietà del citato Club "Canottieri Adda"

A valle della nuova tangenziale est la fascia di esondazione è più ampia rispetto a quella di cui al PAI, involupando antichi meandri ben evidenti dall'esame della documentazione fotografica aerea. E' da segnalare che la località "Tre Cascine" risulta esterna all'area di esondazione essendo ad una quota superiore ai livelli idrici di piena calcolati, ma è in area esondabile l'allevamento di suini, mentre è compresa tutta una vasta area individuata grosso modo tra C.na Spolverera e l'abitato di Cadilana.

#### IN SPONDA DESTRA

Con riferimento alla sponda destra, i risultati della modellazione idraulica confermano completamente l'andamento del limite tra le fasce "B" e "C" determinati dallo stesso PAI.

L'unica differenza si ha nella porzione più di monte del territorio comunale, dove si propone di includere in fascia "B" tutta la località *Belgiardino*, che – di fatto – anche in occasione dell'evento alluvionale del novembre 2002, venne pesantemente e completamente invasa dalle acque. Nel tratto di attraversamento del centro abitato il PAI prevede la continuazione del limite di progetto di monte, che segue l'argine attuale fino al Centro Sportivo "Isola Bella", per poi allargarsi fino a raggiungere via Massena, e successivamente seguire un'esistente strada vicinale fino a valle di C.na Barbina.

A monte del ponte, l'area di esondazione per  $T = 200$  anni si estende fino al terrazzo morfologico interessando le aree comprese tra il fiume e la via Defendente. A valle del ponte, visto che è stato realizzato l'argine destro, che segue Lungo Adda Napoleone Bonaparte fino all'Isola Bella, allargandosi poi sino alla rotatoria di via Battaglia di Cassano, il quartiere del Borgo Adda non risultano più allagato mentre sono interessate da allagamenti indiretti le aree poste a tergo di Via Secondo Cremonesi.

Allo scopo di proteggere il depuratore comunale, stanti i gravi rischi di ordine strutturale e, soprattutto, ambientale cui sarebbe esposta la struttura stessa in occasione di inondazioni, è stato previsto un limite di progetto tra le fasce "B" e "C" che segue il percorso della Roggia Molina ricongiungendosi al limite di PAI a valle del rilevato della nuova tangenziale, seguendone l'andamento. Si è provveduto alla difesa dell'impianto stesso mediante la realizzazione di due chiaviche sulle rogge *Molina* e *Molinetta* ed il rialzamento del terreno in corrispondenza degli esistenti fornicci lungo il rilevato stradale della tangenziale. Tali opere saranno ubicate lungo il tracciato del detto rilevato che, pertanto, materializzerà il nuovo limite di progetto tra le fasce "B" e "C" proposto.

#### FASCIA "C"

al confronto eseguito emerge che il limite esterno di fascia "C" di cui al PAI ed il limite di esondazione calcolato per  $T = 500$  anni sostanzialmente coincidono tra loro aderendo al terrazzo morfologico, ad eccezione che nelle seguenti zone:

#### IN SPONDA SINISTRA

a monte del cimitero in *Fraz. Riolo* la fascia "C" deve essere considerata meno ampia di quella indicata dal PAI; a valle del cimitero in *Fraz. Riolo* (cimitero compreso) la fascia "C" deve essere considerata un po' più ampia di quella indicata dal PAI ad eccezione della zona di alcuni edifici industriali ubicati tra *C.na Spolverera* e *C.na Incantonata*;

#### IN SPONDA DESTRA

nelle zone del "Pratello" e di via Defendente, la fascia "C" deve essere considerata un po' più ampia di quella indicata dal PAI; lungo la S.S. n. 9 (via Emilia), nelle zone del nuovo tribunale e della rotatoria per Montanaso Lombardo, la fascia "C" deve essere considerata meno ampia di quella indicata dal PAI.

### 2.6. Definizione delle zone ad elevato rischio idrogeologico (Zone B-PR)

La definizione delle zone ad elevato rischio idrogeologico è stata condotta individuando le aree di esondazione in corrispondenza di eventi alluvionali associati ad un tempo di ritorno pari a 50 anni eccedenti i limiti di progetto tra le fasce B e C. Tali aree sono state individuate e rappresentate dallo Studio Idraulico Paoletti e sono, in sintesi, le seguenti:

#### ZONE "B-PR"

##### IN SPONDA SINISTRA

a monte del ponte esistente, l'area compresa tra il limite tra le fasce "B" e "C" ed il rilevato della S.P. n. 25 Lodi-Boffalora d'Adda.

Tale zona risulta meno ampia rispetto a quella risultante dallo studio idraulico precedente, non comprendendo l'area posta a tergo del nuovo argine realizzato in zona ex SICC;

##### IN SPONDA DESTRA

in sponda destra, a monte del ponte esistente, la zona di via Defendente, la zona del "Capanno" (via del Capanno, via V. Bersaglio, via dei Pescatori e limitrofe), il Quartiere "Martinetta" e tutti i campi compresi tra questo, viale Milano e la zona "Capanno". Tutta tale area risulta meno ampia rispetto a quella indicata nell'ambito dello studio idraulico precedente, a causa della realizzazione di alcune opere di difesa tra cui le chiaviche sulle Rogge Gaetana e Gelata;

in sponda destra a valle del ponte ottocentesco appartengono alla zona B-PR tutte le zone ad est di via S. Cremonesi e l'area dell'impianto di depurazione comunale. Rispetto allo studio idraulico precedente non risulta più appartenere alla zona B-PR l'area adiacente a Borgo Adda.

Allegato 1: Rischio idraulico Carta di Scenario e Modello di Intervento

## 2.7. Sequenza dell'interessamento delle diverse zone del territorio da parte delle acque di piena

I risultati della modellazione idraulica hanno consentito la predisposizione di una tabella, dalla quale si desumono, per differenti punti del territorio comunale a rischio di esondazione, il livello idrico ed il battente (altezza d'acqua) in corrispondenza di differenti livelli idrici riscontrati all'idrometro del ponte vecchio.

Dall'esame incrociato di detta tabella e della cartografia comunale sono state identificate le zone del territorio comunale che vengono interessate dalle acque di piena prima di altre e, quindi, per le quali le procedure di protezione civile dovranno scattare con priorità.

Allegato 2: : Carta della sequenza di inondazione (scenario 2)

## 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

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

Tabella 1: Livelli e codici di allerta per rischi naturali

LIVELLO DI ALLERTA	CODICE DI ALLERTA
Assente	0
Ordinaria	1
Moderata	2
Elevata	3
Emergenza	4

Per il rischio idraulico, si associa ai valori di S1 e S2 il seguente significato:

- S1: soglia indicativa del passaggio da CRITICITÀ ORDINARIA a CRITICITÀ MODERATA
- S2: soglia indicativa del passaggio da CRITICITÀ MODERATA a CRITICITÀ ELEVATA.

Per l'individuazione dei valori di S0, corrispondenti alle soglie indicative del passaggio da NORMALITÀ a CRITICITÀ ORDINARIA, si moltiplicano per 0,75 i valori delle soglie indicative del passaggio da CRITICITÀ ORDINARIA a CRITICITÀ MODERATA.

La tabella seguente riporta le soglie che fanno scattare i passaggi di criticità per le aree omogenee individuate nella regione Lombardia.

**Tabella 2: Soglie di criticità pluviometrica per aree omogenee**

Aree omogenee	A	B	C	D	E	F	G	H
PMA min (mm)*	350	750	1150	550	550	500	900	1050
PMA max (mm)	1250	1950	2250	1400	800	1150	1650	2150
S0 min (mm/12h)	30,00	35,00	40,00	-	25,00	-	35,00	40,00
S0 min (mm/24h)	40,00	50,00	60,00	<b>50,00</b>	35,00	50,00	50,00	60,00
S1 min (mm/12h)	35,00	45,00	55,00	-	30,00	-	45,00	50,00
S1 min (mm/24h)	50,00	65,00	80,00	<b>70,00</b>	45,00	70,00	70,00	75,00
S1 min (mm/48h)	65,00	85,00	120,00	95,00	65,00	95,00	95,00	110,00
S2 min (mm/12h)	60,00	70,00	85,00	-	55,00	-	75,00	80,00
S2 min (mm/24h)	80,00	90,00	115,00	100,00	75,00	100,00	100,00	110,00
S2 min (mm/48h)	130,00	145,00	190,00	160,00	115,00	160,00	155,00	180,00

\* Valore del PMA dell'area considerata già aumentato della quota di area omogenea non rappresentativa (~ 5%)

Ogni qualvolta i modelli numerici di previsione meteorologica producono valori di pioggia superiori, ARPA-SMR effettua una valutazione meteorologica complessiva descritta in un comunicato di Condizioni meteo avverse.

Dalla Tabella 3 di seguito riportata emerge che il Comune di Giussano rientra nelle aree classificate come D; la colonna evidenziata in Tabella 2 indica le soglie di criticità che devono quindi essere monitorate per valutare l'aumento del livello di allerta.

**Tabella 3: Aree omogenee per rischio idrogeologico ed idraulico (Allegato 1 DGR 22.12.2008 n. 8/8753)**

CODICE	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	PROVINCE INTERESSATE
A	Alta Valtellina	Comprende l'alta Val Tellina verso monte	SO
B	Media-bassa Valtellina	Comprende la media-bassa Valtellina, dal comune di Tirano fino al lago di Como	SO
C	Nordovest	Comprende il bacino del Verbano, parte del bacino Ceresio, il bacino del Lario e la Valchiavenna.	VA, CO, LC, SO
D	Pianura Occidentale	Comprende l'area milanese, il bacino Ticino sub lacuale, l'alto bacino dei fiumi Olona, Lambro, il bacino del fiume Seveso, la Lomellina, la pianura milanese, bergamasca, lodigiana e parte della cremonese. È delimitata a sud dal fiume Po e dal limite pedeappenninico in provincia di Pavia.	VA, CO, LC, MZ, MI, CR, LO, PV
E	Oltrepò Pavese	Coincide con l'Oltrepò Pavese; il limite nord dell'area si attesta al limite pedeappenninico	PV
F	Pianura Orientale	Delimitata dalla linea pedemontana a nord e dal confine regionale a sud comprende la pianura bresciana, mantovana, parte della pianura cremonese e la sponda destra di pianura della provincia di Bergamo.	BG, BS, CR, MN
G	Garda -Valcamonica	Identificabile con parte della provincia di Brescia e delimitata ad ovest dal bacino dell'Oglio e a sud dalla linea pedemontana (basso Lago Garda).	
H	Prealpi Centrali	Delimitata dalla linea pedemontana a sud, dallo spartiacque del bacino dell'Oglio ad est, dallo spartiacque a ridosso della testata bacino fiume Brembo -Serio a nord e dal bacino del Brembo ad est.	BG, LC

### 3.2. Reti di monitoraggio idraulico-idrogeologico

Le reti di monitoraggio idrogeologico e idraulico aventi rilevanza regionale e provinciale sono:

- la rete del Centro Nivo-Meteorologico di Bormio e la rete del Centro di monitoraggio geologico di Sondrio – entrambe recentemente attribuite all'ARPA Lombardia;
- la rete dell'Ente Regionale di Sviluppo Agricolo della Lombardia (ERSAL), confluito nell'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura ed alle Foreste (ERSAF), istituito con L.R. 12.01.2002, n. 3;
- la rete del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale (SIMN) confluito nell'ARPA Lombardia;
- la rete dei Consorzi di Bonifica e di regolamentazione dei laghi;

- la rete di Enti e Società che, per la natura delle attività svolte, dispongono di sistemi di rilevamento dati per le loro attività istituzionali (es. ENEL, AEM, ecc.).

Presso il ponte ottocentesco di Lodi è ubicato un idrometro che rileva le quote idrometriche, cioè l'innalzamento o l'abbassamento del livello dell'acqua del F. Adda nella città di LODI.

I parametri di riferimento per l'attuazione delle diverse fasi dell'emergenza, specifici per le condizioni idrometriche della città di Lodi sono indicati nel successivo Capitolo "Procedure di Emergenza".

## 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. 2 della Legge 225/92:

**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	RESPONSABILITÀ E COORDINAMENTO DEGLI INTERVENTI DI SOCCORSO
a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti ed Amministrazioni competenti in via ordinaria (ex. allagamenti locali, esondazioni di fossi e canali, con limitate conseguenze sul territorio, rigurgiti fognari)	Sindaco (L. 225/92, art. 15 – L.R. 16/2004, art. 2)
b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria (ex. allagamenti di significativa estensione da parte della rete idrografica principale e secondaria, con coinvolgimento di centri abitati, sistema viario e reti di servizio)	Prefetto (L. 225/92, art. 14) e/o Presidente Provincia (L.R. 16/2004, art. 7)
c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi, che per intensità ed estensione debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (ex. esondazione dei corsi d'acqua principali con gravissime ripercussioni su insediamenti e infrastrutture, riguardanti porzioni di territorio particolarmente vaste).	Presidenza Consiglio dei Ministri (Dipartimento di Protezione Civile) con il Prefetto, quale referente operativo sul territorio provinciale

**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.

## 4.2. Logistica dell'emergenza

### 4.2.1 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.

In caso di impossibilità di impiego o di insufficienza delle pattuglie di Polizia Locale gli interventi in questione saranno effettuati anche da altre Forze di Polizia (P.S., CC, G.d.F., Polizia Provinciale, ecc.).

Il piano deve essere elaborato in sede di Pianificazione comunale, con il concorso delle Forze dell'Ordine e degli Enti proprietari e gestori della rete viaria.

In caso di emergenza, a livello di centri di comando e controllo (CCS, COM, SOP, COC) deve costantemente essere aggiornato un elenco sullo stato reale di accessibilità ai luoghi e di eventuali ordinanze di chiusura messe in atto localmente su specifici tratti di viabilità.

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

### 4.2.2 Aree logistiche 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 (V.V.F., STER, AIPO, ecc.).

Le aree logistiche per l'emergenza, individuate come idonee dal Comune in caso di rischio idraulico, sono riportate nella Carta di Scenario e Modello di intervento e constano in:

- aree di attesa;
- aree scoperte di accoglienza;
- aree coperte di accoglienza;
- aree di ammassamento dei soccorritori;
- elisuperfici;
- parcheggi di emergenza;
- centri di cottura e/o distribuzione pasti;
- bacheche di comunicazione;
- aree distribuzione sacchi di sabbia;
- aree per il ricovero del bestiame.

Le caratteristiche delle aree logistiche da utilizzare in caso di rischio idraulico sono indicate nelle tabelle seguenti:

**Tabella 4: Caratteristiche Strutture Strategiche (Piazzale degli Sport - Faustina)**

ANAGRAFICA	
<b>Denominazione:</b>	Centro Sportivo Faustina
<b>Indirizzo:</b>	Piazzale degli Sports
<b>Tipo di area:</b>	Area soccorritori Area di accoglienza popolazione
CARATTERISTICHE	
<b>Estensione:</b>	
<b>Coperta</b>	palestre, piscina coperta
<b>Scoperta</b>	campi da calcio, tennis, parcheggi (adatta a tendopoli per n. 500 utenti)
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica <input checked="" type="checkbox"/>
	Acqua potabile <input checked="" type="checkbox"/>
	Gas <input checked="" type="checkbox"/>
	Acque Reflue <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Servizi igienici e docce:</b>	presenti nelle strutture coperte e tendopoli
<b>Numero pasti</b>	vd. tendopoli
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare <input checked="" type="checkbox"/> non regolamentare No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO	
	Tangenziale sud
	Via San Colombano



**Tabella 5: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Don Milani e Palestra)**

ANAGRAFICA		
<b>Denominazione:</b>	SMS e Palestra Scolastica "Don Milani" (sede centrale)	
<b>Indirizzo:</b>	Via Salvemini, 1	
<b>Tipo di area:</b>	Area di accoglienza popolazione (coperta) Centro distribuzione pasti	
CARATTERISTICHE		
<b>Estensione:</b>	spazio aule, auditorium, n. 2 palestre	
<b>Coperta</b>		
<b>Scoperta</b>		
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica	✗
	Acqua potabile	✗
	Gas	✗
	Acque Reflue	✗
<b>Servizi igienici e docce:</b>	n. 40 SSII e n. 10 docce	
<b>Numero pasti</b>	cucina da campo della CRI installata presso struttura scolastica	
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare No ✗
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO		

- ☞ Viale Europa
- ☞ Viale Pavia



**Tabella 6: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elementare Pezzani e Palestra)**

ANAGRAFICA		
<b>Denominazione:</b>	Scuola Primaria Elementare "Pezzani"	
<b>Indirizzo:</b>	Viale Giovanni XXIII, 2	
<b>Tipo di area:</b>	Area di accoglienza popolazione (coperta) Centro distribuzione pasti	
CARATTERISTICHE		
<b>Estensione:</b>		
<b>Coperta</b>	spazio aule, n. 1 palestra	
<b>Scoperta</b>		
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica	☒
	Acqua potabile	☒
	Gas	☒
	Acque Reflue	☒
<b>Servizi igienici e docce:</b>		☒
<b>Numero pasti</b>	la mensa è presente presso la sede "Spezzaferri"	
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare <input type="checkbox"/> non regolamentare	No ☒
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Tangenziale Sud</li> <li>☞ Via San Colombano</li> <li>☞ Viale Europa</li> </ul>		



**Tabella 7: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Spezzaferri e Palestra)**

ANAGRAFICA			
<b>Denominazione:</b>	SMS e Palestra Scolastica "Spezzaferri" (sede staccata)		
<b>Indirizzo:</b>	Via Spezzaferri		
<b>Tipo di area:</b>	Area di accoglienza popolazione (coperta) Centro cottura e distribuzione pasti		
CARATTERISTICHE			
<b>Estensione:</b>			
<b>Coperta</b>	spazio aule, auditorium, n. 1 palestre		
<b>Scoperta</b>			
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica		☒
	Acqua potabile		☒
	Gas		☒
	Acque Reflue		☒
<b>Servizi igienici e docce:</b>	n. 22 SSII e n. 10 docce		
<b>Numero pasti</b>	Mensa presente		
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No ☒
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

Tangenziale est

Viale Piacenza



**Tabella 8: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elisoccorso)**

ANAGRAFICA			
<b>Denominazione:</b>	Elisoccorso		
<b>Indirizzo:</b>	Via Massena (in prossimità parcheggio Ospedale)		
<b>Tipo di area:</b>	Area per atterraggio elicotteri		
CARATTERISTICHE			
<b>Estensione:</b>			
<b>Coperta</b>			
<b>Scoperta</b>			
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica		<input type="checkbox"/>
	Acqua potabile		<input type="checkbox"/>
	Gas		<input type="checkbox"/>
	Acque Reflue		<input type="checkbox"/>
<b>Servizi igienici e docce:</b>	n. 22 SSII e n. 10 docce		
<b>Numero pasti</b>	Mensa presente		
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

☛ Tangenziale est (in prossimità Uscita "Ospedale")



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

Le risorse umane da censire sono ad esempio i dipendenti degli Enti Locali che hanno competenze e/o conoscenze specifiche sul territorio comunale, il personale sanitario logistico tecnico delle ASL o di strutture private, i volontari singoli non appartenenti ad Organizzazioni o gruppi comunali di volontariato, in possesso di particolari specializzazioni (tecnico-ingegneristiche, unità cinofile, sub, monitoraggio aereo, ecc.), i volontari appartenenti ad Associazioni di volontariato e i professionisti locali (geologi, ingegneri, ecc.).

I materiali e i mezzi oggetto di censimento sono quelli di proprietà pubblica o in gestione attraverso convenzioni.

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 **Rubrica di Emergenza**.

**Tabella 9: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino Comunale)**

ANAGRAFICA			
<b>Denominazione:</b>	Magazzino Comunale		
<b>Indirizzo:</b>	Viale Pavia, 1		
<b>Tipo di area:</b>	Magazzino mezzi e materiali		
CARATTERISTICHE			
<b>Estensione:</b>			
<b>Coperta</b>			
<b>Scoperta</b>			
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica	<input type="checkbox"/>	
	Acqua potabile	<input type="checkbox"/>	
	Gas	<input type="checkbox"/>	
	Acque Reflue	<input type="checkbox"/>	
<b>Servizi igienici e docce:</b>			
<b>Numero pasti</b>	-		
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

- ☞ Viale Pavia
- ☞ Viale Europa





**Tabella 10: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino e Sede Volontari P.C.)**

ANAGRAFICA			
<b>Denominazione:</b>	Magazzino e Sede Volontari Protezione Civile		
<b>Indirizzo:</b>	Via Besana		
<b>Tipo di area:</b>	Magazzino mezzi e materiali		
CARATTERISTICHE			
<b>Estensione:</b>			
<b>Coperta</b>			
<b>Scoperta</b>			
<b>Servizi:</b>	Energia Elettrica	<input type="checkbox"/>	
	Acqua potabile	<input type="checkbox"/>	
	Gas	<input type="checkbox"/>	
	Acque Reflue	<input type="checkbox"/>	
<b>Servizi igienici e docce:</b>			
<b>Numero pasti</b>	-		
<b>Possibilità Elisoccorso:</b>	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

- ☞ Tangenziale Sud
- ☞ Via San Colombano



#### 4.2.4 Ubicazione bacheche di emergenza

La tabella seguente riporta l'ubicazione delle aree adibite alle comunicazioni di emergenza.

##### Nome area bacheca

p.zza Martinetta

via D'Azeglio (parcheggio)

via Cadamosto (presso Sede Polizia Locale)

via Defendente/Vecchio Bersaglio

via Maddalena (presso Cdz)

via s. Giacomo (presso scuola elementare)

via Massena (parcheggio)

p.zza Crema

via Arisi (presso parco)

via Falcone (presso parco)

p.zza Campo di Marte

#### 4.2.5 Ubicazione magazzini mobili (volanti)

La tabella seguente riporta l'ubicazione delle aree adibite a magazzini mobili (preparazione e distribuzione sacchi di sabbia)

##### Nome area area

Piazza Crema

Piazza 3 Agosto

Via Massena (vicinanze parcheggio ospedale)

Essi si aggiungono ai magazzini fissi di Viale Pavia e dei Volontari di Via Besana.

#### 4.2.6 Ubicazione parcheggi di emergenza

**Nome area**

Piazzale antistante il Tribunale (viale Milano)

Piazza 3 Agosto

Piazzale del Cimitero Maggiore (viale Milano)

#### 4.2.7 Scuole e strutture comunitarie ubicate nelle aree a rischio

Per i recapiti telefonici, vedi:

**Introduzione → Allegato 6 - Rubrica d'emergenza**, sezione 9 "Assistenza alla popolazione e attività scolastica"

Scuola elementare Barzaghi, via s. Giacomo 37

Scuola media Gorini, via 10 Maggio 5

Scuola materna Cabrini, via Padre Granata 27

Scuola materna Campo Marte, via Campo Marte 10

Scuola materna, via Lago di Como 1

Comunità alloggio Campo Marte, via Campo Marte 10

#### 4.2.8 Aziende agricole ubicate nelle aree a rischio

Per i recapiti telefonici, vedi:

**Introduzione → Allegato 6 - Rubrica d'emergenza**, sezione 9 "Assistenza alla popolazione e attività scolastica"

Ciribina - sig. Guercilena

Dordona- sig. Guercilena

Cascina Nuova - sig. Rovida

Valgrassa - sig. Bosia Dante

Tre Cascine - sig. Brambilla

Incantonata - sig. Taurini Franco

Casottone dei Nani - sig. Gendarini

### 4.3. Procedure di intervento

#### 4.3.1 Note introduttive

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

- Direttiva sperimentale per la pianificazione di emergenza – Dipartimento Nazionale della Protezione Civile – II Edizione, 1997;
- Decreto Regione Lombardia 27.02.2001, n° 4368 “Approvazione delle procedure per la dichiarazione dello stato di crisi regionale e atti connessi alle emergenze di protezione civile di livello regionale”;
- D.G.R. 20.12.02, n. 11670: “Direttiva Regionale per la prevenzione dei rischi indotti dai fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale, ai sensi della L.R. 1/2000, art.3, comma 131, lettera i” (Direttiva temporali) - superata;
- Comunicato della Presidenza del Consiglio dei Ministri (G.U. del 22.09.2003, n° 220) “Indirizzi operativi per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici”.
- D.G.R. 22.12.08, n. 8/8753: Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile

Si segnala che la Direttiva di cui alla Deliberazione Giunta regionale 22 dicembre 2008 sostituisce la d.g.r. n. 11670 del 20 novembre 2002 riguardante il rischio temporali.

Si precisa inoltre che relativamente al riparto delle competenze tra Prefettura – U.T.G. e Provincia, previste dalla L.R. 22 maggio 2004, n° 16 - *Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile*, si è inteso adottare una soluzione “ibrida”, in quanto è ragionevole prevedere un periodo transitorio, di durata non definibile, in cui i due Enti opereranno di regime di stretta concertazione.

Trattandosi di un “rischio prevedibile”, si è ritenuto utile introdurre le procedure da attuare sia in “tempo di pace”, che nelle diverse fasi dell'emergenza (preallarme, allarme, emergenza).

Tali procedure sono riportate nelle pagine seguenti.

#### 4.3.2 Attività in “tempo di pace”

Indipendentemente dalle attività ordinarie che gli Uffici Comunali devono svolgere, vi è una serie di attività a frequenza diversificata, che devono essere svolte in “tempo di pace” (quando non vi sono situazioni di emergenza da fronteggiare), allo scopo di garantire efficacia e tempestività, qualora abbiano ad insorgere situazioni di emergenza.

Per coinvolgere il maggior numero di persone nelle attività, favorendo in tal modo la conoscenza del Servizio Protezione Civile ed evitare aggravii di impegni su poche persone, potranno essere predisposte rotazioni periodiche (mensili - bimestrali) tra i vari addetti al Servizio, tenendo come base la struttura organizzativa comunale che l'Amministrazione si è data (U.C.L. / C.O.C.) e relativi compiti.

Di seguito vengono descritte tali attività, distinguendole tra attività quotidiane, attività a periodicità maggiore e attività non legate a scadenze prefissate o occasionali.

Quotidianamente, all'inizio della mattinata, l'incaricato di turno provvede a:

<i>Azioni da svolgere</i>	<i>Persone incaricate</i>
<p>verificare il corretto funzionamento delle linee telefoniche, dei cellulari di servizio, del server di rete, della posta elettronica e dell'accesso ad internet</p>	<p>Incaricato di turno</p>
<p>effettuare un collegamento internet alla homepage del Servizio Protezione Civile della Regione Lombardia <a href="http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it/">www.protezionecivile.regione.lombardia.it/</a> e verificare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la situazione dal quadro di riferimento (normalità, preallarme, allarme, emergenza);</li> <li>2. l'eventuale presenza di comunicati urgenti;</li> <li>3. le informazioni meteo (bollettino meteo e tabelle numeriche);</li> </ol>	<p>Incaricato di turno</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. le pagine relative al monitoraggio rischi ed in particolare la rete di monitoraggio pluvio-idrometrica, controllandone i livelli e l'eventuale superamento delle soglie nelle ore precedenti. In tal caso seguire le indicazioni contenute nei capitoli successivi.</li> </ol>	<p>Incaricato di turno</p>
<p>aggiornare la tabella situazioni, da posizionarsi nella zona di ingresso e riportante il relativo stato di attivazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ NORMALITÀ</li> <li>➤ PREALLARME</li> <li>➤ ALLARME</li> <li>➤ EMERGENZA</li> </ul>	<p>Incaricato di turno</p>

Nell'ambito delle attività di cui sopra, qualora **vengano riscontrate anomalie** o comunque situazioni preoccupanti relative all'area di competenza o ad essa limitrofa, andrà immediatamente informato il Responsabile Operativo Comunale per le valutazioni del caso.

### Attività a periodicità maggiore

<b>Azioni da svolgere</b>	<b>Quando</b>	<b>Persone incaricate</b>
controllare la <b>presenza delle attrezzature di pronto impiego e dei rispettivi livelli di carica</b> : computer portatili, apparati radio, torce elettriche, ecc., eseguendo l'accensione delle stesse e verificandone la piena efficienza. Qualora un'attrezzatura risulti malfunzionante, dovrà esserne immediatamente informato il Dirigente o gli Uffici preposti alla manutenzione e riparazione;	Nei giorni <b>1 e 15 di ogni mese</b> (qualora tali giornate siano festive, l'attività andrà eseguita il primo giorno utile non festivo)	Incaricato di turno
contattare il responsabile dell'autoparco, per <b>verificare la disponibilità dei veicoli</b> inseriti nel Sistema locale di protezione civile, prendendo nota di eventuali impieghi di servizio programmati o fermi per manutenzione;	Nei giorni <b>1 e 15 di ogni mese</b> (qualora tali giornate siano festive, l'attività andrà eseguita il primo giorno utile non festivo)	Incaricato di turno
contattati gli Uffici competenti di Comuni, Enti ed Aziende di pubblico interesse, per avere gli <b>elenchi e i recapiti telefonici aggiornati</b> di Sindaci, Responsabili, numeri di reperibilità, ecc..	Il <b>1° aprile e il 1° ottobre</b> (nel caso tali giornate cadano in giorno festivo, l'attività è rinviata al primo giorno utile),	
nel caso si svolgano elezioni amministrative sul territorio dei Comuni aderenti, richiedere i dati relativi ai nuovi amministratori.	immediatamente dopo l'insediamento	
richiedere gli eventuali <b>aggiornamenti</b> delle coperture shapefiles e tabelle dati associate agli Uffici ed Enti competenti, relativamente alla viabilità, ai servizi essenziali, allo scopo di aggiornare la cartografia tecnica.	Il <b>1° giugno</b> (nel caso tale giornata cada in giorno festivo, l'attività è rinviata al primo giorno utile)	

Qualora ciascun addetto giunga a conoscenza di nuove informazioni utili o di modifiche sostanziali di dati preesistenti, è tenuto a darne informazione al Responsabile del Servizio per le decisioni del caso.

Tutti gli aggiornamenti dei dati dovranno essere eseguiti sia sul supporto informatico, che su quello cartaceo, provvedendo ad eliminare la versione precedente.

In particolare dovranno essere al più presto aggiornati:

- elenchi nominativi e recapiti telefonici del Personale del Servizio;
- password di accesso ad hardware e software preso la Sala Operativa del Servizio, compresi eventuali i computer portatili (posizionamento di etichette sulle macchine o inserimento di fogli a corredo nelle rispettive custodie);
- numeri telefonici di Enti, Amministrazioni, Organizzazioni di Volontariato, ecc. appartenenti al Sistema intercomunale di Protezione Civile;
- indirizzi internet di monitoraggio e relative password di accesso;
- le informazioni contenute nel Piano (secondo le modalità stabilite per le diverse funzioni di U.C.L. / C.O.C.).

#### 4.3.3 I livelli di allerta: definizione e criteri di scelta

La codifica delle azioni da intraprendere in occasione di un evento emergenziale ad opera di tutti gli Organismi coinvolti a vario titolo nelle attività di Protezione Civile deve essere definita in funzione sia della natura dell'evento (idrogeologico, sismico, industriale ecc.) sia dell'intensità e della portata dello stesso.

In linea generale è opportuno che le procedure di intervento si articolino nelle seguenti fasi, progressive e consequenziali:

PREALLARME	ALLARME	EMERGENZA
preannuncio di "Condizioni meteo avverse" (almeno moderata criticità)	il livello delle precipitazioni supera la soglia di allarme (elevata criticità)	superamento dei livelli di sicurezza agli idrometri
superamento del livello di sospetto agli idrometri di riferimento	superamento del livello di guardia agli idrometri	manifestarsi di fenomeni di esondazione e allagamento
presenza di situazioni di criticità alle opere di difesa idraulica, a causa di interventi di manutenzione o altro, in presenza di periodo stagionale favorevole ad eventi di piena.	verificarsi di problematiche di deflusso in una o più sezioni idrauliche	interruzione di tratte stradali e ferroviarie o strutture aeroportuali causa allagamenti

La tabella che segue sintetizza i parametri di riferimento per l'attivazione di preallarme, allarme ed emergenza nel territorio comunale di LODI.

CODICE	SITUAZIONE	AZIONE/INTERVENTO	EVENTO ATMOSFERICO - PIOGGIA		NEVE
1	preallarme	servizio di vigilanza presso gli idrometri e le aree comunali fascia A del PAI	pioggia 50÷70 mm in 24 h		10÷30 cm in 24h
			FIUME ADDA idrometro di Lodi + 0,90 m diga di Olginate totalmente aperta	FIUME BREMBO idrometro Ponte Briolo + 4,00 m	
2	allarme	servizio di piena con personale h 24	pioggia > 70 mm in 24 h		> 30 cm in 24 h
			FIUME ADDA idrometro di Lodi + 1,30-1,90 m		
3	emergenza	evacuazione	FIUME ADDA idrometro di Lodi + 2,30 m		

#### 4.3.4 Preallarme

Per preallarme si intende una situazione prodromica rispetto a prevedibili situazioni di allarme/emergenza.

**Codice 1 – preallarme (vigilanza) quota di m 0,90 all'idrometro di Lodi e contemporaneamente di m 4,00 per il fiume Brembo a Ponte Briolo**

#### PREALLARME EVENTI IDRAULICI

preannuncio di "Condizioni meteo avverse" (almeno moderata criticità)

superamento del livello di sospetto agli idrometri di riferimento

presenza di situazioni di criticità alle opere di difesa idraulica, a causa di interventi di manutenzione o altro, in presenza di periodo stagionale favorevole ad eventi di piena.

#### VEGLIA METEO / CF CENTRALE PRESSO D.P.C.

La Veglia meteo ed il Centro funzionale centrale presso il Dipartimento di Protezione civile garantiscono sussidiarietà operativa ai Centri funzionali regionali fintantoché non siano operativi, o per limitate e giustificate impossibilità ad effettuare il servizio. Assicura una generale sorveglianza radarmeteorologica e idropluviometrica del territorio nazionale e la mosaicatura delle informazioni provenienti dalle Regioni.

L'Ente:



- Predisporre e **diffonde quotidianamente un Avviso di condizioni meteorologiche avverse**, integrato dagli Avvisi di condizioni meteorologiche avverse regionali, contenente indicazioni circa il periodo di validità, la situazione meteorologica ed il tipo di evento attesi, il tempo di avvento e la durata della sua evoluzione spazio temporale.
- Predisporre e diffonde un Bollettino di criticità nazionale, integrato dagli Avvisi di criticità regionali, contenente valutazioni in merito agli scenari d'evento attesi e/o in atto e ai livelli di criticità per i rischi considerati.

**Le comunicazioni sono inviate alle REGIONI ed ai MINISTERI.**

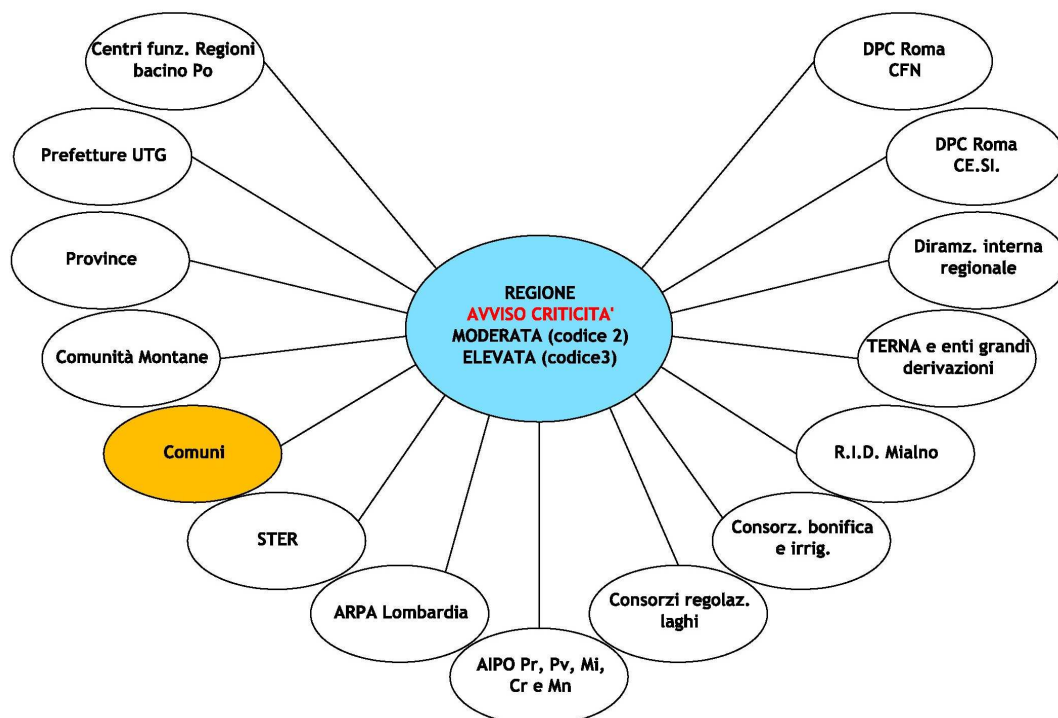
## REGIONE

Il Dirigente Regionale UOPC (delegato dal Presidente della Giunta Regionale), sulla scorta dell'**AVVISO CMA** e delle valutazioni degli effetti al suolo prodotte dal Centro funzionale, adotta e dispone l'emissione di un **AVVISO DI CRITICITÀ**, per la conseguente attivazione:

- dello STATO DI ALLERTA (Codice 2) se si tratta di MODERATA CRITICITÀ;
- dello STATO DI ALLERTA (Codice 3) se si tratta di ELEVATA CRITICITÀ.

L'**AVVISO DI CRITICITÀ** potrà riguardare le intere aree omogenee, ovvero porzioni di esse, definite di volta in volta sulla base delle previsioni di estensione del fenomeno in atto.

L'UOPC invia l'**AVVISO DI CRITICITÀ** tramite Lombardia Integrata Posta Sicura (LIPS) / fax, e via sms a cura del personale della sala operativa regionale (UOPC) agli enti riportati nella seguente figura:



**Figura 3: Enti a cui viene inviato l'Avviso di Criticità**

L'UOPC pubblica l'**AVVISO DI CRITICITÀ** sulla parte pubblica del sito Web RL-UOPC ([http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Page&childpagename=DG\\_ProtezioneCivile%2FDGLayout&cid=1213277379727&p=1213277379727&pagenam=DG\\_PPPWrapper](http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Page&childpagename=DG_ProtezioneCivile%2FDGLayout&cid=1213277379727&p=1213277379727&pagenam=DG_PPPWrapper)), con inserimento nel banner scorrevole e nella cartina in home page, per evidenziare col cambio di colore le condizioni di allerta sul territorio regionale.

Nella Sala Operativa dell'U.O. Protezione Civile viene mantenuto sotto controllo il livello dei corsi d'acqua e l'andamento delle precipitazioni e, nel caso di peggioramento delle condizioni, secondo le soglie di piovosità stabilite, viene valutato l'eventuale passaggio alla fase di allarme; in caso di miglioramento delle condizioni meteo, viene valutato il ritorno allo stato di normalità.

L'UOPC aggiorna gli scenari di rischio in conseguenza dell'evoluzione meteo-idrologica e mette a disposizione sul sito web della protezione civile regionale un BOLLETTINO DI AGGIORNAMENTO DELLA SITUAZIONE METEO-IDROLOGICA.

**Il ricevimento dell'AVVISO di CRITICITÀ, per livelli 2 (CRITICITÀ MODERATA) e 3 (CRITICITÀ ELEVATA), fa scattare l'obbligo di attivare, per i Presidi territoriali e le strutture operative locali, misure di sorveglianza e monitoraggio sul territorio.**

Di seguito vengono riportate le attività e le responsabilità dei diversi Enti ed Organi che possono essere coinvolti nella fase di preallarme relativa al Rischio Idraulico.

#### PREFETTURA – U.T.G. e PROVINCIA – FASE DI PREALLARME

Le Prefetture: diffondono l'Avviso di criticità ricevuto, presso le strutture operative del sistema di protezione civile statale (forze di polizia e vigili del fuoco).

Le Prefetture, assieme alle Province, in accordo con quanto disposto all'art. 7, comma 2 della l. r. 16/2004,

1. coordinano le forze di intervento dei rispettivi sistemi di competenza, statale o locale. In particolare:
2. effettuano azioni di monitoraggio del territorio utilizzando, dove già attive, le sale operative unificate di protezione civile;
3. coordinano le azioni a livello provinciale, raccolgono le istanze e comunicano, in relazione alla gravità dei fatti, con tempestività o a cadenza fissa concordata con la sala operativa regionale, gli aggiornamenti della situazione in atto;
4. comunicano agli enti preposti alla gestione delle emergenze ed alla sala operativa regionale di protezione civile le situazioni che comportano rischi per la popolazione.

#### COMUNE – FASE DI PREALLARME

Al ricevimento dell'**AVVISO DI CRITICITÀ**, per livelli di criticità **MODERATA o ELEVATA**, il Sindaco e i Responsabili dei Presidi territoriali:

1. attivano azioni di monitoraggio e servizi di vigilanza intensificati sul territorio, con forze istituzionali e di volontariato;
2. allertano le aziende municipalizzate erogatrici dei servizi essenziali;
3. attivano eventuali misure, previste nei Piani di Emergenza, per garantire la salvaguardia della pubblica incolumità, nonché la riduzione di danni al contesto sociale;
4. comunicano agli enti preposti alla gestione delle emergenze ed alla sala operativa regionale di protezione civile (**Numero Sala Operativa 800 061 160**) le situazioni che comportano rischi per la popolazione;
5. comunicano agli enti preposti alla gestione delle emergenze ed alla sala operativa regionale di protezione civile, tramite fax, il superamento delle soglie individuate nei piani di emergenza locali e/o in servizi di vigilanza disciplinati da leggi e regolamenti, come il servizio di piena, le situazioni che comportano rischi per la popolazione, indicando le aree potenzialmente coinvolte e il relativo livello di

rischio, le azioni già intraprese per fronteggiare l'emergenza, allo scopo di assicurare il coordinamento delle forze a livello regionale.

6. Il **ROC** informa i residenti di **via del Capanno e via del Vecchio Bersaglio** del possibile principio di allagamento degli scantinati.
7. Il **ROC** attiva le **bacheche di emergenza**.
8. il **Tecnico comunale** preavvisa il **magazzino comunale** per le scorte di mezzi materiali e sabbia.
9. Il Comandante della **Polizia Locale** predispone i **parcheggi di emergenza**.

#### LA POPOLAZIONE – FASE DI PREALLARME

Sono possibili allagamenti nelle cantine

Seguire le informazioni –indicazioni del sindaco

APPROVVIGIONARSI DI SACCHI DI SABBIA (vedi magazzini comunali)

ALLONTANARE GLI AUTOVEICOLI DALLE AREE DI ESONDAZIONE (vedi parcheggi di emergenza)

#### VOLONTARIATO LOCALE – FASE DI PREALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme, attiva le procedure interne in vista di un coordinamento continuativo con le Autorità Locali di Protezione Civile

Realizza gli interventi previsti da eventuali convenzioni

se opportuno e necessario

Predisporre la verifica delle attività operative da svolgere nelle fasi successive e la disponibilità delle proprie risorse in termini di personale, materiali e mezzi, necessari per fronteggiare le eventuali fasi situazioni di allarme e di emergenza

Dispone la reperibilità del personale eventualmente necessario per le fasi successive

Attende disposizioni dal Sindaco per l'eventuale effettuazione di attività di vigilanza/monitoraggio sul territorio

#### FORZE DELL'ORDINE – FASE DI PREALLARME

A) Forze sul territorio

**Il Personale presente sul territorio interessato dall'evento atteso, effettua le possibili operazioni di intervento disposte dalla Prefettura e dai Sindaci, anche in conformità a quanto previsto nei Piani di Emergenza Comunali per la fase di preallarme.**

Concorre, nei giorni festivi o in orario notturno, agli allertamenti dei Sindaci

Effettua un controllo visivo generico delle sedi stradali e dei corsi d'acqua

Qualora ravvisi situazioni potenzialmente pericolose, ne da comunicazione, attraverso le proprie sale operative, all'Ente Proprietario e al Sindaco competente per territorio e, se necessario, ai Vigili del Fuoco.

B) Centrali Operative

Il Personale presente nelle Centrali Operative, ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme, predispone una verifica dei canali comunicativi sia interni all'Ente, sia di interfaccia con le strutture e gli Enti esterni a loro volta coinvolti nelle attività di Protezione Civile

#### VIGILI DEL FUOCO – FASE DI PREALLARME

A seguito di eventuale richiesta di intervento, constatata la presenza di fenomeni che possono preludere ad allagamenti, ne danno comunicazione alle Autorità competenti e, salvo diverse disposizioni specifiche, rimangono sul posto per il monitoraggio della situazione

Mantengono costantemente informato il Sindaco sull'evolversi delle condizioni del luogo

#### SSUEm 118 - FASE DI PREALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme dalla Prefettura, la COEU attiva le procedure interne

#### STER – REGIONE LOMBARDIA - FASE DI PREALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme, attiva le procedure interne

Predisporre quanto necessario per l'eventuale attivazione della guardiana sui corsi d'acqua di propria competenza

Verifica la fornitura dell'elenco dei reperibili alla Prefettura, la funzionalità dei propri apparati di ricezione (telefono e fax) e la disponibilità delle proprie risorse intese come personale, materiali, mezzi, strutture necessarie per fronteggiare le possibili situazioni di allarme e di emergenza

#### AIPO – Ufficio Operativo - FASE DI PREALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme, attiva le procedure interne

Predisporre quanto necessario per l'eventuale attivazione della guardiana sui corsi d'acqua di propria competenza

Verifica la fornitura dell'elenco dei reperibili alla Prefettura e la funzionalità dei propri apparati di ricezione (telefono e fax) e la disponibilità delle proprie risorse intese come personale, materiali, mezzi, strutture necessarie per fronteggiare le possibili situazioni di allarme e di emergenza

#### CONSORZI DI BONIFICA - FASE DI PREALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme, attivano le procedure interne per l'eventuale attivazione della guardiana sui corsi d'acqua di propria competenza

comunicano a Prefettura, Provincia e Sindaci, secondo tempi, modi e soglie concordati, i dati inerenti eventuali variazioni significative, rispetto ai limiti previsti della strumentazione gestita

Verificano la fornitura dell'elenco dei reperibili alla Prefettura e la funzionalità dei propri apparati di ricezione (telefono e fax) e verificano la disponibilità delle proprie risorse intese come personale, materiali, mezzi, strutture necessarie per fronteggiare le possibili situazioni di allarme e di emergenza.

#### SOGGETTI EROGATORI DEI SERVIZI ESSENZIALI - FASE DI PREALLARME

adottano modalità operative che assicurino la fruibilità dei servizi e delle infrastrutture in sicurezza, garantendo anche misure di assistenza e pronto intervento, quando si renda necessario,

adeguano il livello di informazione verso la clientela / utenti del servizio,

assicurano adeguato livello di comunicazione verso gli enti istituzionali e la Sala operativa di protezione civile regionale.

***La fase di preallarme si conclude al ricevimento del comunicato di revoca da parte della Regione Lombardia o conseguentemente ad una decisione presa dalla Prefettura di concerto con gli Enti interessati, oppure allo scadere del termine stabilito nel messaggio di preallarme.***

#### **4.3.5 Allarme**

Per allarme si intende una situazione o un evento atteso avente caratteristiche tali da far temere ragionevolmente gravi danni alla popolazione e/o al territorio e/o al patrimonio pubblico o privato.

In termini probabilistici il livello di allarme è associato ad un evento molto probabile.

Gli indici di riferimento sono essenzialmente di tipo quantitativo e sono dedotti dall'esperienza storica ovvero da apposita direttiva nazionale o regionale.

**Il fenomeno di allagamento per causa alluvionale interessa il territorio in forma differenziata per livelli compresi tra 1,30 e 1,90 m sullo zero idrometrico al ponte urbano.**

#### **ALLARME EVENTI IDRAULICI**

il livello delle precipitazioni supera la soglia di allarme (elevata criticità)

superamento del livello di guardia agli idrometri

verificarsi di problematiche di deflusso in una o più sezioni idrauliche

Di seguito vengono riportate le attività e le responsabilità dei diversi Enti ed Organi che possono essere coinvolti nella fase di allarme relativa al Rischio Idraulico.

#### **REGIONE – FASE DI ALLARME**

Nel caso di previsione di superamento della soglia di elevata criticità, e comunque sulla base di un'analisi di situazioni particolari e/o contingenti relative ad altri fenomeni, emette il comunicato di allarme per avverse condizioni meteo.

Dirama il comunicato a Prefetture, Sedi Territoriali della Regione Lombardia (STER), Province, Dipartimento Protezione Civile e ad altri Enti che ricoprono differenti ruoli in emergenza.

Convoca l'Unità di Crisi Regionale viene convocata presso la S.O. e viene predisposta adeguata turnazione tra i tecnici delle direzioni generali coinvolte, per garantire il supporto informativo tecnico in ogni momento.

I funzionari reperibili dell'U.O. Protezione Civile (800.061160), si mettono a disposizione dei vari organi di protezione civile per l'eventuale supporto tecnico e/o logistico.

Sulla base della valutazione degli eventi in atto, ovvero sulla base delle previsioni dell'evoluzione dei fenomeni, viene disposto:

- l'eventuale passaggio alla fase di emergenza;
- il ritorno allo stato di preallarme o normalità.

#### PREFETTURA – U.T.G. – FASE DI ALLARME

Comunica l'attivazione della fase di allarme a Provincia, Comuni, Enti gestori di monitoraggio e a tutte le altre strutture operative di protezione civile aventi specifici compiti in materia di soccorso tecnico e sanitario, comprese le Organizzazioni di Volontariato

Predisporre la verifica di funzionalità della propria Sala Operativa e delle relative strutture sistemi di comunicazione sia interni, che di interfaccia con le strutture e gli Enti esterni, coinvolti nelle attività di Protezione Civile e la verifica delle attività operative da svolgere nelle eventuali fasi successive

Informa degli eventi e delle misure eventualmente adottate gli Organi Centrali e Regionali competenti

Garantisce la funzionalità dei canali comunicativi tra i vari Organismi della protezione Civile, disponendo se necessario l'utilizzo di sistemi di comunicazione alternativi

Si accerta che tutte le strutture operative siano state attivate e che siano state messe in atto le misure di protezione collettiva definite di concerto con gli altri Enti

In caso di allarme in giorni festivi o in orario notturno, invita le Forze dell'Ordine a contattare le Autorità Locali di Protezione Civile, per informarle della situazione in atto

Di concerto con gli altri Enti, valuta l'opportunità di informare la popolazione attraverso i mass media

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Comunica l'attivazione della fase di allarme agli organi pubblici ed ai principali enti erogatori di servizi essenziali

Valuta l'attivazione della Sala Operativa di Prefettura (S.O.P.) nella sua forma integrale o limitatamente ad alcuni componenti

Valuta l'attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), presiedendolo

Valuta l'attivazione di uno o più Centri Operativi Misti (COM)

In funzione degli sviluppi della situazione e di concerto con le Autorità Locali e gli Organismi tecnici competenti per la tipologia di evento in corso, valuta i provvedimenti da adottare e le propone nelle forme ritenute più opportune ai Sindaci, decidendo la diramazione dell'allarme alla popolazione residente nel territorio interessato e, se necessario, disponendone, l'allontanamento dalle zone a rischio

Valuta la necessità di adottare o far adottare, provvedimenti straordinari per garantire l'incolumità della popolazione e la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente

Sulla base di quanto comunicato dai singoli Organismi operativi, valuta la necessità di ulteriori risorse ed attiva le procedure per l'impiego delle stesse, richiedendole agli Uffici ed ai Comandi competenti

#### PROVINCIA - FASE DI ALLARME

Mantiene un costante raccordo e coordinamento con Prefettura, Regione e Comuni per le funzioni specificatamente attribuite;

Dispone il rafforzamento della presenza del personale sul territorio

Allerta personale tecnico in forza alla Provincia, che possa, nella eventuale fase di emergenza, monitorare l'evento in atto in accordo con STER – AIPO – Consorzi di Bonifica

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attua le misure e gli interventi necessari per garantire la percorribilità della rete viaria provinciale

Assume - previa le necessarie intese con la Prefettura - il coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato inviate nell'area interessata per lo svolgimento di attività in autonomia o a supporto delle altre istituzioni di protezione civile

D'intesa con la Prefettura, svolge un ruolo di coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato nello svolgimento delle relative attività di sorveglianza/monitoraggio sul territorio

Ricevuta l'eventuale comunicazione dell'istituzione di CCS e/o S.O.P., invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni

## COMUNI

Il Sindaco:

Attiva le procedure previste nei Piani di Emergenza Comunali per la fase di allarme

Attiva il COC o l'UCL al completo o limitatamente ad alcune funzioni

Attua tutti gli interventi necessari per porre in sicurezza la popolazione o per garantire gli eventuali primi soccorsi

Coordina l'attività delle Organizzazioni di Volontariato locale

Da seguito alle misure di protezione collettiva definite di concerto con la Prefettura e gli altri Organismi tecnici competenti in materia dell'evento in corso, diramando il messaggio di "allarme" alla popolazione e procedendo, se così deciso, all'allontanamento della stessa dalle aree a rischio, dando priorità alle persone con ridotta autonomia

In ragione degli sviluppi della situazione, emana tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente

Attiva le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza, manifestando al COM/S.O.P. eventuali ulteriori necessità che non sono in grado di soddisfare

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Richiama in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie

Predisporre l'utilizzo delle aree logistiche, per accogliere i mezzi di soccorso confluenti nel proprio territorio e dispone l'utilizzo delle strutture di accoglienza per le persone eventualmente evacuate

Valuta l'efficienza e l'efficacia delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove riscontrino delle carenze

Mantiene contatti con i Gestori di servizi essenziali riferiti al proprio territorio

A seguito di istituzione del COM invia il proprio rappresentante.

### Il Sindaco

- chiede al Prefetto l'attivazione del CCS (centro coordinamento soccorsi) e del COM 1 (centro operativo misto) se l'evento alluvionale supera i confini comunali o se non può essere affrontato dalle sole strutture comunali
- informa ANAS, Provincia, PS della requisizione tangenziale est (corsie di destra entrambe le carreggiate) da usare come parcheggio nella fase di successiva emergenza
- ordina il trasferimento del bestiame delle aziende agricole ubicate in zone a rischio

### Il ROC

- predisporre l'area di accampamento dei soccorritori (area sportiva Faustina)
- predisporre per l'approntamento dei pasti per la fase di emergenza (mensa scuola don Milani e la cucina da campo della CRI per la scuola di via Salvemini)
- predisporre (in collaborazione con volontariato e CRI) per la ricezione di persone sfollate presso le palestre delle scuole statali D. Milani, Pezzani, Spezzaferri
- si coordina con il Gruppo dei Volontari per le attività di competenza
- attiva l'interconnessione con Consorzio Adda

- in collaborazione con i tecnici di Consorzio Adda, Consorzio Muzza, Autorità di bacino del Po procede all'analisi dell'evolversi della situazione idrogeologica e idraulica

**il Tecnico comunale:**

- attiva i magazzini comunali (fissi e mobili);
- mantiene attivo l'approvvigionamento di materiali

**il Comandante della Polizia Locale:**

- vigila il traffico veicolare ai parcheggi di emergenza
- delimita e vigila le zone soggette a inondazione
- collabora con il Sindaco per l'informazione alla popolazione

**LA POPOLAZIONE – FASE DI ALLARME**

- Stare lontano dalle zone allagate
- Approvvigionarsi di sacchi di sabbia (vedi magazzini comunali)
- Allontanare gli autoveicoli dalle aree di esondazione (vedi parcheggi di emergenza)
- Liberare i locali interrati e al piano terra
- Preparare vestiti e oggetti personali per l'eventuale evacuazione (anche documenti e medicinali d'uso comune)
- Seguire le informazioni-indicazioni del sindaco (vedi bacheche di emergenza, sintonizzarsi su radio-televisione, giornali)
- Segnalare al comune il bisogno di essere soccorsi per l'eventuale evacuazione - tel 0371409382-0371409389

**VOLONTARIATO LOCALE - FASE DI ALLARME**

- Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di allarme da parte del Sindaco, attiva le procedure interne per garantire il coordinamento continuativo con le Autorità Locali di Protezione Civile
- Comunica al Sindaco, e per conoscenza alla Prefettura, la propria disponibilità operativa, in termini di volontari, mezzi e materiali, con relativi tempi di attivazione
- Attende disposizioni dal Sindaco sugli interventi da effettuare o sulle mansioni da svolgere
- Realizza gli interventi previsti da eventuali convenzioni
- SE OPPORTUNO O NECESSARIO:**
- Convoca tutte le risorse interne necessarie per lo svolgimento delle attività straordinarie suddette, adeguando se necessario i turni di servizio

**FORZE DELL'ORDINE**

- Il Personale presente sul territorio interessato dall'evento:
- Effettua le operazioni di intervento e di soccorso alla popolazione, sotto il coordinamento della Prefettura e delle Autorità Locali
- In funzione delle necessità contingenti, svolge operazioni di vigilanza e controllo sulla viabilità delle aree a rischio, operazioni di supporto nell'informazione alla popolazione e nell'esecuzione delle misure di protezione collettiva e attività di sorveglianza nelle eventuali aree evacuate
- Mantiene attivo il monitoraggio del traffico veicolare nella zona interessata dalla comunicazione di allarme, estendendo l'attività anche alla viabilità di accesso sino a punti strategici, ove creare un eventuale blocco della viabilità (cancelli) in caso di passaggio alla fase di emergenza
- Il Personale presente nelle Centrali Operative svolge le seguenti attività:





#### FORZE DELL'ORDINE

ricevuta la comunicazione della fase di allarme, attiva le procedure interne per l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione in atto

Ricevuta l'eventuale comunicazione dell'istituzione di CCS e/o S.O.P., inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni

Di concerto con Prefettura, CCS e COM, in relazione agli sviluppi della situazione, dispone l'invio di ulteriori forze nelle aree interessate

Fornisce e/o acquisisce con continuità informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Concorrono, se espressamente richiesto dalla Prefettura, alla trasmissione di messaggi urgenti alle Autorità Locali di Protezione Civile

#### VIGILI DEL FUOCO – FASE DI ALLARME

Se non già intervenuti nella fase di preallarme, constatano la presenza di fenomeni che possono preludere ad allagamenti, ne danno comunicazione alle Autorità competenti e, salvo diverse disposizioni specifiche, rimangono sul posto per il monitoraggio della situazione

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione della S.O.P., inviano il proprio rappresentante designato per ricoprire la specifica funzione

Attuano, di concerto con i Sindaci, tutti gli interventi necessari per porre in sicurezza la popolazione o per portare gli eventuali primi soccorsi

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione di CCS e/o S.O.P., inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione

#### SSUEm 118 – FASE DI ALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di allarme dalla Prefettura, la COEU attiva le proprie procedure interne

Comunica l'attivazione della fase di allarme alle sedi di Pronto Soccorso, alle Associazioni di Volontariato, alle COEU limitrofe con elisoccorso, se non già allertate

Verifica la disponibilità in zona di almeno un mezzo ALS e uno BLS

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attiva le procedure interne per l'impiego delle risorse eventualmente necessarie a fronteggiare la situazione in atto

Istituisce DSS (direttore soccorso sanitario) che gestisce gli interventi di soccorso sanitario

Attiva PMA (posto medico avanzato)

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione di CCS e/o S.O.P., invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni

Raccoglie dai Pronti Soccorsi della zona e, anche da altre strutture sanitarie presenti all'interno della provincia, i dati relativi alle disponibilità di ricoveri possibili, distinti per specializzazioni sanitarie.

Secondo necessità, si mantiene in contatto e si coordina con la Prefettura e tutti gli altri Organismi operanti

Acquisisce dall'ASL le necessarie informazioni riguardo al censimento di strutture sanitarie presenti sul territorio

#### STER – REGIONE LOMBARDIA – FASE DI ALLARME

Attiva le procedure interne per l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la possibile situazione successiva di emergenza e, di concerto con Prefettura/CCS/COM, ne dispone l'invio nell'area interessata

Predisporre quanto necessario per l'eventuale attivazione della guardiania sui corsi d'acqua di propria competenza

#### STER – REGIONE LOMBARDIA – FASE DI ALLARME

##### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attiva le proprie strutture operative interne, richiamando in servizio il personale necessario e rafforzando i turni di servizio per la gestione delle attività straordinarie

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione di CCS e/o S.O.P., invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni

Secondo necessità, si mantiene in contatto e si coordina con la Prefettura e tutti gli altri Organismi operanti

Attiva, se richiesto o se necessario, le procedure di pronto intervento ai sensi della L.R. 34/73 e DGR 7868/2002 (procedure di urgenza e somma urgenza), riferendo al funzionario di turno della Prefettura le attività svolte

#### AIPO – Ufficio Operativo – FASE DI ALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di allarme, attiva le procedure interne

Predisporre quanto necessario per l'eventuale attivazione della guardiania sui corsi d'acqua di propria competenza

##### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attiva le proprie strutture operative interne, richiamando in servizio il personale necessario e rafforzando i turni di servizio per la gestione delle attività straordinarie

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione di CCS e/o S.O.P., invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni

Secondo necessità, si mantiene in contatto e si coordina con la Prefettura e tutti gli altri Organismi operanti

#### CONSORZI DI BONIFICA – FASE DI ALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di preallarme, attivano le procedure interne per l'attivazione della guardiania idraulica sui corsi d'acqua di propria competenza

Comunicano a S.O.P., CCS e Sindaci, secondo tempi, modi e soglie concordati, i dati inerenti eventuali variazioni significative, rispetto ai limiti previsti della strumentazione gestita

Attivano le strutture operative interne, richiamando in servizio il personale necessario e rafforzando i turni di servizio per la gestione delle attività straordinarie

#### SOGGETTI EROGATORI DEI SERVIZI ESSENZIALI – FASE DI ALLARME

Ricevuta la comunicazione dell'avvio della fase di allarme, per quanto di propria competenza

provvedono alla verifica e messa in sicurezza degli impianti e delle reti, dando comunicazione degli esiti alle Autorità competenti di Protezione Civile

Continuano l'attività di monitoraggio delle reti di distribuzione, inviando alle Autorità Locali competenti di Protezione Civile tutte le informazioni derivanti dall'attività svolta

##### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attivano un collegamento diretto con la Prefettura in caso di evento significativo

Allertano il personale necessario per interventi di manutenzione straordinaria dovuti a eventi che possano interrompere reti di servizi

Ricevuta la richiesta, da parte della Prefettura, di partecipazione a CCS - S.O.P. – COM, inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione

Convocano tutte le risorse interne necessarie per lo svolgimento delle attività straordinarie suddette, adeguando se necessario i turni di servizio

#### ASL - AZIENDA SANITARIA LOCALE – FASE DI ALLARME

Ricevuta la comunicazione della fase di allarme, attiva le proprie procedure interne per l'impiego delle risorse eventualmente necessarie a fronteggiare la possibile successiva situazione di emergenza

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

ricevuta la comunicazione dell'attivazione di CCS e/o S.O.P., invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni

Attiva le proprie strutture operative interne, richiamando eventualmente in servizio il personale necessario e rafforzando, se del caso, i turni di servizio per la gestione delle attività straordinarie.

Allerta il Servizio veterinario per la verifica di possibili problematiche in ambito animale e/o zootecnico

Supporta il SSUEm 118 nel censimento delle disponibilità di posti nelle strutture sanitarie e assistenziali sul territorio provinciale

*La fase di allarme si conclude al ricevimento del comunicato di revoca da parte della Regione Lombardia o conseguentemente ad una decisione presa dalla Prefettura di concerto con gli Enti interessati.*

*Il termine della fase di allarme coincide con il ritorno alle fasi di preallarme o normalità, oppure con il passaggio alla fase di emergenza, qualora dall'attività di monitoraggio si riscontri l'evoluzione negativa dell'evento.*

#### 4.3.6 Emergenza

Per fase di emergenza si intende il periodo di tempo durante il quale accadono eventi in grado di produrre danni significativi alla popolazione e/o alle infrastrutture e/o all'ambiente e comunque tali da rendere necessaria l'adozione di misure adeguate, per prevenirne altri ovvero a contenere quelli già subiti.

**La fase di emergenza è attivata al raggiungimento di m. 2,30 all'idrometro di Lodi.**

#### EMERGENZA EVENTI IDRAULICI

superamento dei livelli di sicurezza agli idrometri

manifestarsi di fenomeni di esondazione e allagamento

interruzione di tratte stradali e ferroviarie o strutture aeroportuali causa allagamenti

I compiti degli organi di protezione civile, in fase di emergenza sono finalizzati a:

- Garantire il soccorso alla popolazione presente nelle aree colpite, tramite il dispiegamento di tutte le forze disponibili e l'adozione di provvedimenti straordinari, volti a garantire l'incolumità delle persone e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente
- Assistere con continuità le popolazioni colpite, alle quali deve essere garantita l'accoglienza presso strutture di ricettività a tal scopo predisposte e la salvaguardia dei beni con esse evacuati (animali, beni di vario genere)
- Aggiornare con continuità le informazioni relative alla situazione in corso, diramando comunicati alla popolazione coinvolta, a tutti gli organismi di Protezione Civile attivi nell'emergenza, agli organi di stampa per la comunicazione al pubblico
- Avviare, nei tempi ragionevolmente e tecnicamente più brevi, le operazioni di ripristino delle condizioni di normalità.

#### REGIONE

In caso di passaggio alla fase di emergenza, la Sala Operativa della Protezione Civile è presidiata H24 da parte dei tecnici dell'Unità di Crisi Regionale. Le attività previste in capo alla Regione sono:

- Monitoraggio delle condizioni meteorologiche sul territorio;
- Fornitura dei dati di monitoraggio agli organi di gestione dell'emergenza;
- Eventuale attivazione di funzionari degli STER per l'effettuazione di sopralluoghi urgenti;
- Eventuale attivazione della colonna mobile regionale, composta da organizzazioni di volontariato di protezione civile dipendenti direttamente dalla Regione Lombardia;
- Censimento delle segnalazioni di eventi e di danni sul territorio e valutazione dell'eventuale richiesta di "stato di emergenza" al Governo centrale (in coordinamento e collaborazione con Prefetture e Province);
- Diramazione di aggiornamenti e comunicati stampa sulla situazione in atto.

L'Unità di Crisi Regionale mantiene l'attivazione sino al superamento delle situazioni critiche; in seguito la situazione viene mantenuta sotto osservazione dal personale della Sala Operativa e dell'U.O. Protezione Civile.

#### PREFETTURA – U.T.G.

Comunica l'attivazione della fase di allarme a Provincia, Comuni, Enti gestori di monitoraggio e a tutte le altre strutture operative di protezione civile aventi specifici compiti in materia di soccorso tecnico e sanitario, comprese le Organizzazioni di Volontariato

Informa degli eventi e delle misure eventualmente adottate gli Organi Centrali e Regionali competenti

Garantisce la funzionalità dei canali comunicativi tra i vari Organismi di Protezione Civile, disponendo se necessario l'utilizzo di sistemi di comunicazione alternativi

In relazione alla portata dell'evento, mantiene la direzione unitaria dei servizi di emergenza provinciale, coordinandosi con il Dipartimento di Protezione Civile e Regione Lombardia Servizio di Protezione Civile

Se non ancora effettuato, attiva la S.O.P. nella sua struttura integrale oppure in un limitato numero di funzioni e attiva, presiede e coordina il CCS

In funzione degli sviluppi della situazione e, sulla base delle indicazioni fornite dalla strutture tecniche, propone alle Autorità locali di protezione civile, i provvedimenti necessari per garantire l'incolumità delle popolazioni, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente

Di concerto con gli altri Enti, definisce di volta in volta il contenuto dell'informazione da divulgare al pubblico attraverso i mass media e dispone la diramazione della stessa

Si assicura che ciascun Organismo operante sotto il proprio coordinamento svolga con efficienza ed efficacia i compiti ad esso attribuiti, disponendo misure alternative laddove si riscontrino delle carenze

Di concerto con gli Enti incaricati al monitoraggio dei parametri critici ed all'analisi dell'evoluzione dell'evento e in accordo con gli altri Enti competenti rappresentati nel CCS, valuta l'opportunità di prorogare o di revocare la fase di emergenza, dandone poi comunicazione a tutti gli Organismi coinvolti.

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attiva, ed eventualmente coordina uno o più COM sul territorio provinciale

Coordina e valuta l'azione delle forze operative provinciali in campo e, accogliendone le eventuali richieste, provvede ad attivare le procedure per l'impiego di ulteriori risorse facendone richiesta agli Uffici e Comandi competenti

#### PROVINCIA

Di concerto con la Prefettura e gli altri Organismi di Protezione Civile, dispone l'impiego delle proprie risorse sul territorio colpito, coordinandone le attività con quelle delle altre Forze presenti

In rapporto agli sviluppi della situazione, dispone l'attuazione degli interventi necessari per garantire la percorribilità della rete viaria provinciale

Dispone l'azione del Corpo di Polizia Provinciale in accordo con quelle delle altre Forze di Polizia per il controllo e la regolamentazione dei flussi viari nel territorio colpito

Assume - previa le necessarie intese con la Prefettura - il coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato inviate nell'area interessata per lo svolgimento di attività in autonomia o a supporto delle altre istituzioni di protezione civile

Attiva personale tecnico per monitorare l'evento in atto in accordo con STER – AIPO – Consorzi di Bonifica

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, invia a seguito di convocazione i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM

## COMUNE

### Il Sindaco

Attiva le procedure previste nei Piani di Emergenza Comunali per la fase di emergenza

Se non ancora effettuato, attiva COC o UCL al completo o limitatamente ad alcune funzioni

A seguito di istituzione del COM invia il proprio rappresentante

Di concerto con Prefettura/COM/CCS e con gli Organismi tecnici referenti per l'evento verificatosi, attua le misure di protezione collettiva da attivare – se non già precedentemente fatto – o da disporre ulteriormente in funzione della situazione contingente

In ragione degli sviluppi della situazione, emana i provvedimenti necessari, per tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare beni pubblici e privati e l'ambiente

Se non ancora effettuato, attiva le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la situazione di emergenza, manifestando le necessità non soddisfatte a COM/CCS/SOP

Coordina l'attività delle Organizzazioni di Volontariato locale

Valuta l'efficienza e l'efficacia delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove riscontri delle carenze

Di concerto con S.O.P./CCS/COM, valuta l'opportunità di confermare o revocare la fase di emergenza

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Procede all'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio, dando priorità alle persone con ridotta autonomia

Se non ancora effettuato, richiama in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie

Allestisce le aree e le strutture logistiche ed accolgono i mezzi di soccorso di tutti gli altri Enti, confluenti nel proprio territorio

Coordina l'accoglienza della popolazione evacuata nelle strutture ricettive a tal scopo identificate nel Piano di Emergenza Comunale, utilizzando in via prioritaria le strutture già disponibili ed adoperandosi per un rapido allestimento delle altre

Secondo necessità ed in base agli sviluppi della situazione, provvede all'aggiornamento informativo della popolazione

Valuta l'attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative per sopperire ad eventuali carenze

Mantiene contatti con i Gestori di servizi essenziali riferiti al proprio territorio

### Il Sindaco

- ordina l'evacuazione delle abitazioni e delle aziende a quota di inondazione e lo sgombero degli edifici in condizioni di precarietà se raggiunto il valore di +2,30 m all'idrometro del ponte urbano le indicazioni tecniche e meteorologiche danno valore in aumento
- ordina la chiusura delle strade a rischio inondazione e del ponte urbano se è valutato il pericolo di crollo.
- in rapporto con il Prefetto valuta se richiedere al Governo nazionale e alla Giunta regionale la dichiarazione dello stato di emergenza.

**il ROC:**

- se attivato il CCS e il COM 1 presso la Prefettura si coordina con essi, in caso contrario mantiene attiva la UCL
- mantiene attivo il servizio di vigilanza sul fiume
- mantiene attiva la struttura operativa comunale: personale in reperibilità h24
- coordina gli interventi di soccorso alla popolazione (servizio pasti, alloggio sfollati)
- coordina gli interventi di difesa ambientale sul territorio
- coordina la gestione dell'area di accampamento dei soccorritori
- mantiene il coordinamento con i gruppi di volontariato
- mantiene il collegamento con le aziende fornitrici di servizi (ENEL, ASTEM, Gestori telefonici, Aziende del trasporto pubblico)

**il Tecnico comunale:**

- mantiene attivi e riforniti i magazzini comunali fissi e volanti e valuta altre necessità
- all'occorrenza attiva aziende specializzate in interventi di emergenza

**il Comandante della polizia locale:**

- mantiene la vigilanza e la delimitazione delle zone alluvionate
- vigila sulla ottemperanza alle ordinanze sindacali
- collabora con il Sindaco per l'informazione alla popolazione
- coordina la gestione della viabilità (zone alluvionate – aree di servizio emergenza)

**LA POPOLAZIONE – FASE DI EMERGENZA**

EMERGENZA - IL FIUME ADDA E' ALTO m. 2,30 AL PONTE DI LODI

L'ORDINANZA DEL SINDACO IMPONE L'EVACUAZIONE DELLE CASE A RISCHIO DI INONDAZIONE

PRIMA DI LASCIARE LA CASA

- CHIUDERE IL GAS
- STACCARE LA CORRENTE ELETTRICA
- CHIUDERE L'ACQUA
- CHIUDERE TUTTA CASA
- NON ABBANDONARE GLI ANIMALI DOMESTICI

I LUOGHI DI RACCOLTA SFOLLATI SONO LE SCUOLE DI VIA SPEZZAFERRI –SALVEMINI (d MILANI)-GIOVANNI 23° (PEZZANI) (SEGNALATE AL COMUNE IL BISOGNO DI ESSERE SOCCORSI SE NON POTETE RAGGIUNGERE DA SOLI LE SCUOLE) - tel 0371409382-0371409389

FARE ATTENZIONE ALLE INFORMAZIONI DELLE "BACHECHE DI EMERGENZA"

SEGUIRE LE INDICAZIONI DEL PERSONALE DI SOCCORSO.

#### VOLONTARIATO LOCALE

Ricevuta la comunicazione della fase di emergenza, attiva le procedure interne per garantire l'operatività e il coordinamento continuativo con le Autorità Locali di Protezione Civile

Esegue gli interventi richiesti coordinati della funzione del Volontariato del COC

Realizza gli interventi previsti da eventuali convenzioni

Predisporre la turnazione del personale, al fine di assicurare un concorso continuativo per tutta la durata prevista dell'emergenza

Mantiene informato il Sindaco, e per conoscenza la Prefettura, circa la propria disponibilità operativa, in termini di volontari, mezzi e materiali, con relativi tempi di attivazione

#### FORZE DELL'ORDINE

Il Personale presente sul territorio interessato dall'evento:

Effettua le operazioni di intervento e di soccorso alla popolazione sotto il coordinamento della Prefettura e delle Autorità Locali

In particolare svolge operazioni di vigilanza e controllo sulla viabilità delle aree a rischio, operazioni di supporto nell'informazione alla popolazione e nell'esecuzione delle misure di protezione collettiva e attività di sorveglianza nelle aree evacuate

Di concerto con le Autorità Locali, attiva e presidia i "cancelli" (posti blocco) in punti strategici della rete viaria, al fine di acconsentire l'accesso ai soli soccorritori e l'esodo in sicurezza della popolazione cui è stato ordinato di abbandonare le aree interessate dall'evento

Il Personale presente nelle Centrali Operative, ricevuta la comunicazione della fase di emergenza, svolge le seguenti attività:

Se non ancora effettuato, di concerto con Prefettura, CCS e COM ed in relazione agli sviluppi della situazione, attiva le procedure interne per l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione in atto, disponendo l'invio delle risorse stesse nell'area colpita

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, invia a seguito di convocazione i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM

Fornisce e/o acquisisce con continuità le informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio

#### VIGILI DEL FUOCO

Ricevuta da qualsiasi fonte la segnalazione di un allagamento, inviano sul posto personale e mezzi, per la verifica dei danni delle conseguenze che l'evento ha provocato

Svolgono interventi di soccorso tecnico urgente e coordinano i primi interventi di messa in sicurezza dell'area interessata dall'accadimento

Svolgono i primi accertamenti per constatare se vi siano eventuali dispersi

Svolgono tutte le operazioni necessarie al soccorso della popolazione e alla messa in sicurezza della parte della stessa coinvolta nell'accaduto, raccordandosi con il/i Sindaco/i del territorio interessato

In caso di evento di grandi dimensioni si avvalgono di personale anche di altri Comandi Provinciali che possono attivare direttamente

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, inviano a seguito di convocazione i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM

Mantengono costantemente informata la Prefettura sull'attività svolta tramite il proprio rappresentante presente nella S.O.P.

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Attivano le proprie strutture operative interne, richiamando in servizio il personale per rafforzare i turni di servizio per la gestione delle attività straordinarie

#### SSUEm 118

Ricevuta la comunicazione dalla Prefettura della fase di emergenza, se non ancora effettuato la COEU attiva le procedure interne per l'impiego delle risorse eventualmente necessarie a fronteggiare la situazione in atto





#### SSUEm 118

comunica l'attivazione della fase di emergenza ai Pronti Soccorsi, alle Associazioni di Volontariato e alle COEU limitrofe con elisoccorso

Tramite il proprio rappresentante presente in Sala Operativa della Prefettura, mantiene informata la Prefettura su tutte le azioni intraprese e concluse

Dispone la presenza in zona di almeno un mezzo ALS e uno BLS e comunque delle risorse necessarie a fronteggiare l'emergenza (in particolare elisoccorso)

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

attiva PMA (posto medico avanzato)

istituisce DSS (direttore soccorso sanitario) per la gestione degli interventi di soccorso sanitario

fornisce e/o acquisisce con continuità le informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio

In stretto contatto con il Sindaco e avvalendosi dell'assistenza dei Vigili del Fuoco per l'accesso in aree a rischio, garantisce alla popolazione coinvolta interventi di urgenza ed emergenza che necessitino di intervento e trasporto sanitario

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, invia a seguito di convocazione i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM

#### STER – REGIONE LOMBARDIA

Se non ancora effettuato, attiva le procedure interne per il richiamo in servizio del personale necessario e l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione di emergenza e ne dispone l'invio nell'area interessata

Verifica, con proprio personale, l'entità dell'evento con sopralluogo specifico

Svolge il servizio di guardiania idraulica sui corsi d'acqua di propria competenza

Attiva e gestisce direttamente gli interventi legati ai dissesti riferiti al reticolo idrico principale di competenza Regionale, per la messa in sicurezza dei luoghi

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM, svolgendo ruolo di referenti tecnici

Attiva, se richiesto o necessario, le procedure di pronto intervento ai sensi della L.R. 34/73 e DGR 7868/2002 (procedure di urgenza e somma urgenza) riferendo al funzionario di turno della Prefettura le attività svolte.

Riferisce a CCS/SOP/COM sullo stato dei luoghi, sugli interventi in corso e sull'avanzamento dei lavori

#### AIPO – Ufficio Operativo

Se non ancora effettuato, attiva le procedure interne per il richiamo in servizio del personale necessario e l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione di emergenza e ne dispone l'invio nell'area interessata

Svolge il servizio di guardiania idraulica sui corsi d'acqua di propria competenza e gestisce direttamente gli interventi di pronto intervento

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM, svolgendo ruolo di referenti tecnici

Riferisce a CCS/SOP/COM sullo stato dei luoghi, sugli interventi in corso e sull'avanzamento dei lavori

#### CONSORZI DI BONIFICA

Se non ancora effettuato, attivano le procedure interne per il richiamo in servizio del personale necessario e l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione di emergenza e ne dispongono l'invio nell'area interessata

Svolgono il servizio di guardiania idraulica sui corsi d'acqua di propria competenza e gestiscono direttamente gli interventi di pronto

#### CONSORZI DI BONIFICA

intervento, dandone informazione ai Sindaci e alla S.O.P.

Comunicano a S.O.P., CCS e Sindaci, secondo tempi, modi e soglie concordati, i dati inerenti eventuali variazioni significative, rispetto ai limiti previsti della strumentazione gestita

Riferiscono a S.O.P., CCS e Sindaci sullo stato dei luoghi, sugli interventi in corso e sull'avanzamento dei lavori

#### SOGGETTI EROGATORI DEI SERVIZI ESSENZIALI

Ricevuta la comunicazione della fase di emergenza, ciascuno per quanto di propria competenza, effettuano le seguenti azioni:

richiamano in servizio il personale necessario e dispongono l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione di emergenza

provvedono all'invio di squadre sull'area colpita dall'evento alluvionale per un'azione di messa in sicurezza degli impianti danneggiati ed eventualmente isolare o interrompere le eventuali linee di servizi danneggiate

comunicano alle Autorità Locali competenti di Protezione Civile i danni riscontrati e le possibili soluzioni da attuarsi, unitamente alla tempistica di attuazione

Allertano il personale necessario, per gli interventi atti al ritorno delle minime forniture necessarie nel minor tempo possibile, adeguando se necessario, i turni di servizio

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, inviano a seguito di convocazione i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM

#### ASL - AZIENDA SANITARIA LOCALE

Attiva le proprie procedure interne per l'impiego delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione di emergenza e, di concerto con CCS, S.O.P. e COM, ne dispone l'invio nell'area interessata

Dispone l'attivazione dei servizi e delle strutture distrettuali competenti

Se non già effettuato nelle fasi precedenti, invia i propri rappresentanti designati per ricoprire le specifiche funzioni presso CCS, S.O.P. e COM

Assiste le Pubbliche Autorità nell'emanazione di ordinanze a tutela della salute pubblica (ex. divieto di consumo di acqua o altri generi alimentari contaminati)

Vigila sul rispetto delle norme igienico sanitarie nelle iniziative di assistenza alle persone colpite dall'evento

Se non ancora effettuato, attiva le proprie strutture operative interne, richiamando in servizio il personale necessario e rafforzando i turni di servizio per la gestione delle attività straordinarie

#### SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Assicura il sostegno organizzativo e di personale specialistico ai Comuni nell'assistenza alle utenze deboli: minori, disabili ed anziani.

Promuove ed organizza misure di profilassi per evitare l'insorgenza di epidemie (ex. vaccinazioni antitifiche).

Attiva il Servizio Veterinario per la gestione delle emergenze in ambito animale e zootecnico (ex. evacuazione e ricovero bestiame, alimentazione e cura animali isolati, rimozione carcasse, ecc.).

Supporta il SSUEm 118 nel censimento delle disponibilità di posti nelle strutture sanitarie e assistenziali sul territorio provinciale

*La fase di emergenza viene mantenuta sino al superamento delle situazioni di crisi, risolte le quali viene disposto, a seconda delle situazioni contingenti e del monitoraggio meteoidraulico, il ritorno alle fasi di allarme, preallarme o normalità, in funzione di quanto riscontrato dall'attività di monitoraggio.*

#### 4.4. *Dettaglio sulle azioni a carico del Comune*

I compiti del Comune nelle diverse fasi descritte sono stati riassunti documenti sintetici, denominati "manuali operativi" predisposti per ciascuna delle figure di coordinamento:

- R.O.C.;
- Comandante Polizia Locale;
- Tecnico Comunale;
- Responsabile Volontari.

Allegato 3: Dettaglio sulle azioni a carico del Comune

#### 4.5. *Sintesi grafica delle responsabilità*

Una sintesi grafica delle azioni che devono essere intraprese da parte dei diversi Enti è riportata nell'Allegato 4.

Allegato 4: Sintesi grafica delle responsabilità

#### 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 ricadenti in fascia A, B e C, in cui sono state evidenziate importanti situazioni di criticità.

Per far fronte alle ipotesi connesse con il rischio idraulico, è stata realizzata una specifica scheda operativa (vd. allegato), che ripercorre le azioni che la struttura comunale di protezione civile deve intraprendere e nello stesso tempo fornisce un facsimile strutturato per la registrazione delle stesse.

Tale scheda deve essere letta in maniera integrata ai Manuali Operativi per la figure responsabili: ROC, Tecnico Comunale, Comandante Polizia Locale, Responsabile Gruppo Volontari.

Allegato 5: Scheda operativa per il rischio idraulico