

**AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA PROVINCIALE PER IL
RISCHIO IDRAULICO DEL FIUME PO**



Documento di controdeduzione alle osservazioni pervenute

Adottata con deliberazione consiliare n.71 del 27/09/2013

Approvata con deliberazione consiliare n. 115 del 23/12/2013

SINTESI DEI CONTRIBUTI VALUTATIVI ESPRESSI

In seguito al deposito della proposta di aggiornamento del Piano di Emergenza Provinciale di protezione civile per il rischio idraulico del fiume Po, è stata data la possibilità di far pervenire, a tutti coloro che ne avessero interesse, oltre che ai soggetti territorialmente interessati, delle osservazioni.

Le osservazioni pervenute sono state:

NUMERO	DATA	PROTOCOLLO	MITTENTE
1	15/11/2013	139.385	Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO)
2	21/11/2013	140.310	Libera Associazione Agricoltori Cremonesi

Per un dettaglio puntuale relativamente alle diverse osservazioni pervenute, si rimanda al documento proposto in allegato (vedi *Allegato 1*).

Al fine di raccogliere valutazioni ed osservazioni sull'aggiornamento in questione sono stati convocati dei tavoli tecnici di confronto con i principali enti coinvolti nella pianificazione

Gli incontri svolti sono stati i seguenti:

NUMERO	DATA	ENTE
1	30/10/2013	Regione Lombardia – D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
2	05/11/2013	Sindaci dei Comuni rivieraschi e di Fascia C del PAI compresi nel Piano
3	08/11/2013	Associazioni di categoria (APA, CIA, Coldiretti, Libera) ed ASL Servizio Veterinario
4	12/11/2013	Strutture sanitarie (ASL – Istituti Ospitalieri – AREU 118)
5	14/11/2013	Forze dell'Ordine (Prefettura – Questura – CC – VVF – EI – Corpo Forestale)

Per ciascuno di tali tavoli è stato stilato apposita relazione di sintesi (vedi *Allegato 2*).

Conseguentemente alle osservazioni pervenute sono state apportate alcune variazioni al Piano in modo da integrare le osservazioni recepite all'interno della Documentazione redatta.

SINTESI DELLE VALUTAZIONE DELLE OSSERVAZIONE PERVENUTE

Di seguito si propone una sintesi delle osservazioni pervenute in cui si esplicita se a seguito di questa sono state effettuate (o se verranno effettuate) eventuali modifiche al piano proposto. Si definisce quindi l'eventuale accettazione o meno dell'osservazione pervenuta. In allegato si propongono, invece, integralmente, le osservazioni pervenute con le relative controdeduzioni.

ENTE OSSERVANTE	SINTESI OSSERVAZIONE	RESPONSO	MODIFICHE APPORTATE
AIPo	Integrazioni puntuali al Documento	Recepita	Modifica ed integrazione del Documento
LIBERA	Inserimento, nella pianificazione della gestione dell'emergenza, di specifiche deroghe e procedure per gli allevamenti in golena, dotati di paddock rialzati.	Parzialmente accolta	Integrazione al documento
Tavolo Regione Lombardia – D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione	Nessuna osservazione		
Sindaci dei Comuni rivieraschi e di Fascia C del PAI compresi nel Piano	Osservazioni varie riferite alla gestione delle evacuazioni animali, gestione mezzi e materiali	Recepite	Modifica ed integrazione del Documento
Associazioni di categoria (APA, CIA, Coldiretti, Libera) ed ASL Servizio Veterinario	Nessuna osservazione al testo, ma proposte di tipo metodologico	Condivisa la proposta metodologica	Nessuna
Strutture sanitarie (ASL – Istituti Ospitalieri – AREU 118)	ASL: modifica alle funzioni di supporto AREU 118: inserimento punti rendez-vous	Recepite	Modifica ed integrazione del Documento e alla <i>Carta della viabilità - cancelli</i>
Forze dell'Ordine (Prefettura – Questura – CC – VVF – EI – Corpo Forestale)	Integrazioni puntuali al Documento	Recepita	Modifica ed integrazione del Documento

ALLEGATO 1

OSSERVAZIONI PERVENUTE

Fonte: AIPo	
N° protocollo: 139.385	Data: 15 novembre 2013
Oggetto: Osservazioni al Piano	
Osservazione: <i>L'Agencia Interregionale per il fiume Po ha effettuato una completa revisione del testo della Relazione che costituisce parte integrante dell'aggiornamento del Piano, con numerose osservazioni ed integrazioni puntuali al testo stesso. Per completezza e nella impossibilità di effettuarne una descrizione seppur sintetica, si allega il documento integrale elaborato da AIPo (vedi Allegato 3)</i>	
Controdeduzione Si recepiscono interamente le osservazioni contenute nel documento revisionato da AIPo	
Modifica prevista La Relazione del Piano verrà rivista, accogliendo interamente le modifiche testuali introdotte da AIPo.	

Fonte: Libera	
N° protocollo: 140.310	Data: 21 novembre 2013
Oggetto: Osservazioni al Piano	
<p>Osservazione:</p> <p>Con riferimento agli incontri avuti relativi al rischio idraulico in caso di esondazione del fiume Po e riguardo ai piani di intervento con la presente si formulano le seguenti osservazioni connesse soprattutto ai rischi e ai problemi collegati all'attività agricola e zootecnica.</p> <p>L'attività agricola e zootecnica per sua natura è particolarmente esposta alle intemperie e ai problemi legati alla sicurezza del territorio. In particolare a Cremona le esondazioni del fiume Po, pur non frequentissime, ricorrono con una certa periodicità che può essere stimata a grandi linee in venti – venticinque anni. L'ultima grande esondazione del Po risale al 2000.</p> <p>Dunque esiste una certa "abitudine" degli agricoltori a "convivere" con questo fenomeno. Il che non vuole assolutamente dire che questa eventualità debba essere sottovalutata o passata in secondo ordine, ma sta a significare che chi, come loro, vive e lavora sul territorio è consapevole del rischio che si corre nelle aree golenali, ma anche che è in grado di apportare un significativo contributo in termini di esperienza sulla salvaguardia del territorio, di sicurezza e di attività nel caso di piani di evacuazione forzata causati da alluvioni. E questo vale non solo per loro stessi o per le loro imprese ma anche per la collettività che insiste su quelle aree.</p> <p>Fatta questa debita premessa occorre sottolineare come, del resto affermato nel corso degli incontri di presentazione del piano, gli eventi collegati all'emergenza siano di diverso tipo. In questa sede ci limiteremo a presentare le nostre osservazioni soltanto per quelli che riguardano l'allagamento della golena chiusa e che per questo richiedano la predisposizione di un piano di evacuazione temporaneo e di durata variabile.</p> <p>Di fatto si tratta degli eventi di cui si faceva cenno in premessa e che devono trovare la collaborazione attiva degli organismi a ciò deputati delle amministrazioni pubbliche, della protezione civile, dei privati e nella nostra fattispecie degli agricoltori-allevatori.</p> <p>Questi fenomeni di allagamento della golena chiusa sono caratterizzati da una certa prevedibilità, nel senso che l'evento può essere annunciato in prima battuta con la previsione di rovesci straordinari per intensità e per durata, e in seconda battuta con l'innalzamento del livello delle acque nell'alveo del fiume Po fino a farne prevedere lo straripamento nella golena la quale, prima dell'argine maestro deve assolvere anche proprio a questa funzione di consentire "l'allagamento" per rallentare la corsa delle acque in uno stretto alveo e quindi limitare i danni a strutture fortemente urbanizzate.</p> <p>In provincia di Cremona, e in particolare nei comuni rivieraschi del Po e all'interno delle aree golenali, nel corso degli anni si è andata sviluppando un'agricoltura che ha raggiunto livelli di assoluta eccellenza sia per qualità che quantità produttiva.</p> <p>Nel caso di emergenze dovute ad esondazioni che comportano piani di evacuazione è assolutamente prioritaria la messa in sicurezza di uomini e animali a cura delle strutture deputate alla gestione dei casi critici che arrivano fino alla evacuazione. In questo caso deve essere reso possibile garantire la prosecuzione dell'attività di allevamento, sia pure in condizioni di precarietà operativa, al di fuori della sede naturale dell'azienda. Si tratta di garantire, ma questo viene descritto nel piano, il reperimento di strutture idonee al ricovero degli animali e che ne possano consentire la gestione soprattutto con riferimento alla alimentazione, alla mungitura, alla raccolta del latte e al controllo sanitario.</p> <p>Al riguardo occorre dire che fortunatamente il reperimento delle strutture zootecniche deputate al ricovero temporaneo degli animali evacuati è relativamente facile, sempre tenendo conto del contesto.</p> <p>Sul reperimento di tali strutture la scrivente associazione si è peraltro sempre prodigata, come testimoniano gli eventi del 2000, insieme alle strutture pubbliche e a privati agricoltori.</p> <p>Peraltro in questi casi occorre prestare la massima attenzione ai problemi di carattere sanitario che potrebbero insorgere in caso di grossi e prolungati spostamenti di animali e di convivenza degli stessi in promiscuità dovuta a provenienze diverse. E questo aspetto si somma alle difficoltà legate alla gestione della mandria, in particolare per l'alimentazione e la mungitura effettuate in situazioni non ottimali.</p>	

Meno problematica appare la situazione per gli allevamenti di suini, peraltro in numero molto contenuto nelle zone golenali, per i quali si tratta in buona sostanza del solo spostamento degli animali in strutture idonee e di provvedere alla loro alimentazione, del resto relativamente semplice perché basata quasi esclusivamente su granaglie a secco.

Vi sono poi alcune aziende agricole a vocazione zootecnica lattiera che, insieme alla convivenza con il rischio esondazioni, hanno imparato a difendersi e a cautelarsi in anticipo contro questo rischio. E questo è il caso di alcuni allevamenti che si sono premuniti realizzando opere e fabbricati sopraelevati deputati al ricovero della mandria proprio per cercare di evitare l'evacuazione dell'intero allevamento in caso di forti e persistenti allagamenti golenali. Alcuni esempi di tali situazioni si sono già verificati nel corso dell'alluvione del 2000 con buoni risultati in termini sia di sicurezza che di continuazione dell'attività imprenditoriale.

Infatti il ricorso alla evacuazione significa, non solo per quella civile ma anche per quella zootecnica, una serie di problemi non sempre di facile soluzione e di costi elevati per la società. Problemi che sono particolarmente accentuati nel caso dell'allevamento di vacche da latte che si trovano nelle aree golenali del Po in numero consistente, con un elevato patrimonio di capi di bestiame e con un alto valore genetico ed economico del bestiame.

Questa è la ragione per la quale alcune aziende specializzate nella produzione di latte si sono strutturate al fine di consentire la continuazione della permanenza e della attività anche in caso di allagamento della golena.

Dunque in questi casi la richiesta è che in caso di ordinanza di evacuazione di uomini e animali, una volta verificata la non pericolosità della situazione, sia possibile ottenere delle opportune deroghe alla evacuazione consentendo all'imprenditore agricolo la continuità della gestione aziendale sul posto potendo contare su personale e strutture in grado di essere autonomi. In questo modo verrebbero minimizzati anche i disagi ed i costi per la società. L'unica richiesta alla collettività è quella di provvedere con mezzi idonei al trasporto del latte. Operazione questa che per sua natura non può essere differita nel tempo a causa della deperibilità del prodotto e della limitata capienza dei tank di raccolta e che peraltro sarebbe troppo onerosa essere posta in capo al singolo imprenditore.

Altra necessità dettata dall'esperienza degli ultimi eventi alluvionali riguarda la richiesta fatta dagli agricoltori in caso di alluvione è la predisposizione di banchine di attracco mobili per consentire un migliore e più sicuro collegamento tra l'azienda agricola e l'argine maestro.

Controdeduzione

Le osservazioni presentate dalla Libera Associazione Agricoltori pongono alcune questioni di carattere gestionale delle strutture zootecniche realizzate all'interno della golena chiusa in particolare:

- Deroga alla evacuazione del personale e degli animali ricoverati all'interno delle strutture zootecniche rialzate. Tale richiesta non può essere inserita nella pianificazione in esame, in quanto, la competenza all'emanazione delle ordinanze è del Sindaco e non è possibile allo stato delle conoscenze attuali inserire tale indicazione nella pianificazione provinciale. Si ritiene inoltre che per poter attuare una deroga così importante, sarebbe necessario da parte dell'autorità competente all'emanazione dell'ordinanza, essere a conoscenza dell'idoneità strutturale del ricovero zootecnico, avere un piano di gestione dell'azienda etc.. in assenza delle quali non sarebbe possibile disporre la deroga.
- Mezzi idonei al trasporto del latte. Tale richiesta posta al tavolo prefettizio, non ha ottenuto un accoglimento in quanto, tenuto conto delle risorse disponibili dai singoli Organismi, non risulta possibile assicurare il tipo di attività richiesto se non dopo aver portato a termine tutti gli interventi che hanno carattere prioritario rispetto al trasporto del latte. Non è quindi possibile pianificare tale attività che potrà essere valutata, invece, se necessario, nel corso dell'emergenza. Si evidenzia inoltre, che così come precisato ulteriormente dai VVF nel tavolo prefettizio, per tale tipo di intervento, non ci siano a disposizione né le forze né i mezzi necessari per potere intervenire a supporto delle attività ed esigenze delle aziende.
- Predisposizione di banchine di attracco mobili per consentire un migliore e più sicuro collegamento tra l'azienda agricola e l'argine maestro. Tale richiesta non rientra nel contesto pianificatorio in esame: la Provincia invierà all'AlPo l'istanza pervenuta per una valutazione della stessa.

Si evidenzia a conclusione delle controdeduzioni, che il tema dell'evacuazione del bestiame rimane comunque una criticità rilevante nel caso di un'emergenza del fiume Po.

Si ritiene che nelle attività di prevenzione non strutturali da porre in essere, sarebbe necessario che:

- I Comuni subordinino il permesso a costruire dei paddock rialzati, alla definizione di un piano di gestione dell'emergenza di ogni singola azienda agricola e che se ne accertasse l'idoneità strutturale in caso di alluvione.
- Eventuali deroghe all'ordinanza sindacale di evacuazione delle attività in golena, possano essere previste nel P.E.C. (Piano di Emergenza Comunale), tenendo in considerazione degli elementi informativi descritti nel punto precedente.
- avviare un percorso condiviso, a step, tra Associazioni di categoria, ASL e Protezione Civile che porti alla definizione di procedure per la gestione delle aziende presenti in golena, in caso di emergenza derivante dall'allagamento della golena stessa.
- All'interno delle pianificazioni comunali vengano indicate sia aree che strutture dismesse, idonee al ricovero temporaneo degli animali da evacuare. Tali informazioni dovranno essere necessariamente aggiornate periodicamente.

Modifica prevista

Per le motivazioni sopra esposte, si ritiene di accogliere parzialmente le osservazioni; di conseguenza nel Piano verranno inserite le seguenti prescrizioni:

- I Comuni dovranno subordinare il permesso a costruire dei paddock rialzati: alla definizione di un piano di gestione dell'emergenza di ogni singola azienda agricola ed all'accertamento dell'idoneità strutturale delle stesse (compresi gli elementi di fondazione), anche considerando i carichi dinamici derivanti da eventi di piena, secondo quanto previsto dalla vigente normativa tecnica per le costruzioni.
- Eventuali deroghe all'ordinanza sindacale di evacuazione delle attività in golena, potranno essere previste nel P.E.C. (Piano di Emergenza Comunale), tenendo in considerazione degli elementi informativi descritti nel punto precedente.

ALLEGATO 2

TAVOLI TECNICI: RELAZIONI DI SINTESI

Tavolo Tecnico : Provincia - Regione Lombardia	
N° protocollo: 140458/2013	Data incontro: 30 ottobre 2013
Oggetto: Osservazioni al Piano	
Resoconto Incontro:	
<p>Presenti: Provincia: Elena Milanese e Daniele Corbari Regione: Ferruccio Agazzi, Massimo Noris Il geom. Milanese – Provincia di Cremona - illustra le motivazioni dell'incontro: la Provincia ha in corso la revisione del Piano di Emergenza del Fiume Po, piano che si riferisce al rischio idraulico in caso di esondazione del fiume Po. Il Piano è stato adottato dal Consiglio provinciale nella seduta del 27 settembre 2013 (d.c.p. n. 71) e fino al 16 novembre è aperta la fase di raccolta delle osservazioni.</p> <p>Il nuovo piano vede l'estensione dello strumento di pianificazione ad un'area più vasta della precedente in quanto si valuta l'asta fluviale da Pizzighettone (porzione del fiume Adda interessata da fenomeni di rigurgito delle acque del Po in caso di piena di quest'ultimo) fino a Casalmaggiore, per un totale di 13 comuni (contro gli 11 del precedente piano). Nel corso del 2012 i nuovi studi hanno portato ad approfondire e definire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli scenari di riferimento: Fasce A, B, e C del PAI • gli elementi a rischio presenti • l'evacuazione delle persone esposte a rischio • la gestione dell'evacuazione degli animali • la definizione di un nuovo piano operativo. <p>Il geom. Milanese, dopo aver illustrato le modalità di costruzione del piano e le banche dati utilizzate, evidenzia la peculiare criticità determinata dalle aree golenali chiuse, localizzate in modo particolare tra Stagno Lombardo e San Daniele Po: in tale territorio sono presenti molte abitazioni (per poco meno di 400 persone) e numerosissimi allevamenti (per quasi 12.000 capi di bestiame). In caso di piena del Po in grado di allagare le golene chiuse (Scenario 2 del Piano d'Emergenza) ci sarebbero serie problematiche derivanti proprio dall'evacuazione di queste persone e di un numero così ingente di animali. Ulteriore criticità è poi determinata dalla contestuale presenza di allevamenti dotati di paddock rialzati, la cui quota del piano di calpestio è circa di 1 m più bassa di quella della sommità dell'arginatura maestra. In caso di piena si verrebbe a determinare il problema di come raggiungere tali allevamenti per mettere in sicurezza le persone che vi lavorano/abitano nel caso non vogliono evacuare, per il trasporto del latte/foraggio del bestiame lì presente ecc.. tutte problematiche non direttamente di pertinenza della Protezione Civile e derivanti dalle scelte pianificatorie dei singoli comuni che hanno autorizzato tali tipologie di allevamenti.</p> <p>Il nuovo piano analizza, seppure a grandi linee, la problematica del "rischio residuale" ossia la possibilità di allagamento della fascia C del PAI (Scenario 3 del Piano d'Emergenza), definendo i principali elementi a rischio presenti in tale territorio (es. rilevati stradali, aree urbane, industrie a rischio di incidente rilevante ecc...)</p> <p>Il geom. Milanese fa presente un aspetto che richiede approfondimenti: si tratta della correlazione tra i livelli idraulici di riferimento (definiti da AIPo, livelli che determinano l'attivazione di uno specifico scenario del Piano, con relative procedure) e le fasi di allertamento previste nei bollettini emessi dal Centro Funzionale di Monitoraggio ("Avviso di Criticità regionale") della Regione Lombardia Nella "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile" infatti tali correlazioni non vengono esplicitate, mentre sarebbe opportuno che lo fossero in modo da avere la certezza della omogeneità delle soglie di allertamento. A riguardo viene manifestata da parte della geom. Milanese la piena disponibilità a partecipare ad uno specifico incontro con i referenti del Centro Funzionale di Monitoraggio al fine di chiarire questo aspetto.</p> <p>Nel corso della discussione che segue vengono approfonditi alcuni aspetti; in particolare si evidenzia come il piano abbia cercato di uniformarsi al PEWEB per quanto riguarda contenuti, struttura dati e legenda delle cartografie (il Piano è interamente gestito mediante software GIS). A riguardo viene osservato come allo stato attuale non esista una legenda unificata, obiettivo cui è importante poter arrivare. Si concorda che gli uffici della D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione nei prossimi giorni procederanno nell'analisi dei documenti costituenti il piano in modo da consentire la formulazione di osservazioni e rilievi al piano stesso laddove esso ne necessiti.</p>	
Controdeduzione	
Considerato che non ci sono state osservazioni da parte della Regione, nulla si ha da aggiungere.	

Modifica prevista

Nessuna

Tavolo Tecnico : Provincia – Comuni Rivaschi e Fascia C del PAI	
N° protocollo: 140461/2013	Data incontro: 5 novembre 2013
Oggetto: Osservazioni al Piano	
Resoconto Incontro:	
<p>Presenti: Provincia: Ass. Filippo Bongiovanni, funzionari Elena Milanese e Daniele Corbari Comuni: Acquanegra Cremonese, Bonemerse, Cremona, Gussola, San Giovanni in Croce, San Martino del Lago, Sesto ed Uniti, Solarolo Rainerio, Spinadesco, Stagno Lombardo e Torricella del Pizzo</p> <p>L'Ass.re Bongiovanni illustra le motivazioni dell'incontro: la Provincia ha in corso la revisione del Piano di Emergenza del Fiume Po, piano che si riferisce al rischio idraulico in caso di esondazione del fiume Po. Il Piano è stato adottato dal Consiglio provinciale nella seduta del 27 settembre 2013 (d.c.p. n. 71) e fino al 16 novembre è aperta la fase di raccolta delle osservazioni. Evidenzia anche la necessità che i piani di emergenza (sia comunali che provinciali) vengano costantemente aggiornati, perché possano essere effettivamente utili.</p> <p>La funzionaria Milanese spiega a grandi linee l'impianto del Piano d'Emergenza: il nuovo piano vede l'estensione dello strumento di pianificazione ad un'area più vasta della precedente in quanto si valuta l'asta fluviale da Pizzighettone (porzione del fiume Adda interessata da fenomeni di rigurgito delle acque del Po in caso di piena di quest'ultimo) fino a Casalmaggiore, per un totale di 13 comuni (contro gli 11 del precedente piano). Nel corso del 2012 i nuovi studi hanno portato ad approfondire e definire</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli scenari di riferimento: Fasce A, B, e C del PAI • gli elementi a rischio presenti • l'evacuazione delle persone esposte a rischio • la gestione dell'evacuazione degli animali • la definizione di un nuovo piano operativo. <p>La funzionaria Milanese, dopo aver illustrato le modalità di costruzione del piano e le banche dati utilizzate, evidenzia la peculiare criticità determinata dalle aree golenali chiuse, localizzate in modo particolare tra Stagno Lombardo e San Daniele Po: in tale territorio sono presenti molte abitazioni (per poco meno di 400 persone) e numerosissimi allevamenti (per quasi 12.000 capi di bestiame). In caso di piena del Po in grado di allagare le golene chiuse (Scenario 2 del Piano d'Emergenza) ci sarebbero serie problematiche derivanti proprio dall'evacuazione di queste persone e di un numero così ingente di animali. Ulteriore criticità è poi determinata dalla contestuale presenza di allevamenti dotati di paddock rialzati, la cui quota del piano di calpestio è circa di 1 m più bassa di quella della sommità dell'arginatura maestra. In caso di piena si verrebbe a determinare il problema di come raggiungere tali allevamenti per mettere in sicurezza le persone che vi lavorano/abitano nel caso non vogliono evacuare, per il trasporto del latte/foraggio del bestiame lì presente ecc..</p> <p>La funzionaria Milanese evidenzia ancora come il Piano di Emergenza del Fiume Po abbia delineato un modello d'intervento per potere attuare l'evacuazione del bestiame, seppure col un dettaglio di livello provinciale; si rende ora necessario che i singoli PEC dei comuni che hanno tale tipologia di allevamenti sviluppino tale problematica col dettaglio della pianificazione comunale. Viene inoltre sottolineato come l'evacuazione del bestiame necessiti della definizione, nei diversi comuni, di idonee aree nelle quali ammassare il bestiame evacuato, in particolare i capi di bovini. Ulteriormente correlato a questa tematica, esiste poi il problema delle ordinanze sindacali di evacuazione delle golene, che come richiesto dalle Associazioni di Categoria dovrebbero escludere gli allevamenti dotati di paddock rialzati. Tale richiesta verrà posta anche in sede Prefettizia.</p> <p>Il nuovo piano analizza, seppure a grandi linee, la problematica del "rischio residuale" ossia la possibilità di allagamento della Fascia C del PAI (Scenario 3 del Piano d'Emergenza), definendo i principali elementi a rischio presenti in tale territorio (es. rilevati stradali, aree urbane, industrie a rischio di incidente rilevante ecc...). A riguardo è necessario che i comuni della Fascia C del PAI, coinvolti in una ipotetica esondazione catastrofica del Po, segnalino l'esistenza di attività potenzialmente a rischio (oltre alle RIR, già ben note e censite) ed altri elementi di criticità.</p>	

La presentazione dell'impianto del piano termina con l'illustrazione della proposta di istituire, per la gestione dell'emergenza, di 3 C.O.M. in località diverse rispetto a quelle previste dalla precedente pianificazione e precisamente a:

- a Cremona per il tratto Pizzighettone/Gerre de' Caprioli (anziché Casalbuttano);
- a San Daniele Po per il tratto Stagno Lombardo/San Daniele Po (anziché Vescovato);

- a Casalmaggiore per il tratto Motta Baluffi/Casalmaggiore (anziché San Giovanni in Croce).

Terminata l'illustrazione, vengono presentate le seguenti osservazioni da parte dei partecipanti:

- ✓ Comune di Spinadesco: suggerisce l'effettuazione di un censimento delle cascine dismesse: presenti in grande numero, potrebbero costituire punti idonei per l'ammassamento dei capi di bestiame evacuati. Per quanto attiene la problematica dei paddock rialzati, evidenzia come per tali strutture non si sia certi della loro effettiva stabilità statica in caso di eventi di piena in grado di allagare l'intera Fascia B. Ritiene pertanto inevitabile che le ordinanze di evacuazioni sindacali debbano riguardare anche questa tipologia di allevamenti.
- ✓ Comune di Stagno L.: sottolinea come quello dei paddock rialzati sia un problema che presenta vari aspetti: uno giuridico (chi emana l'ordine di evacuazione, tale ordinanza deve o non deve includere i paddock rialzati, chi la fa applicare e con che tempi...), di ordine di sicurezza statica delle strutture (come già detto da Spinadesco) e di ordine pratico (es. come portare i viveri a chi vi lavora, come portare il foraggio per il bestiame e come raccogliere e trasportare il latte prodotto...). La priorità delle forze di soccorso, quali i VV.F., va incentrata sulle persone. Fa anche presente la problematica degli autotrasportatori che, nell'emergenza, potrebbero essere chiamati per il trasporto del bestiame evacuato: molti vengono dall'Emilia Romagna, cosa che costituisce una forte criticità nel momento in cui, a seguito di piena del Po, vengono chiusi i ponti di collegamento con l'Emilia. A riguardo suggerisce la stipula di specifici accordi con la categoria degli Autotrasportatori.
- ✓ Comune di Bonemerse: chiede la creazione di un censimento dei mezzi a disposizione dei comuni e della Protezione Civile cui eventualmente poter fare ricorso in modo condiviso nella gestione delle emergenze. Fa presente, nell'ottica della gestione associata tra comuni, che anche le stesse forze date dal volontariato di protezione civile possano rientrare in tale gestione in modo che anche i comuni privi di associazioni/gruppi comunali possano poter contare su almeno una parte di tali risorse.
- ✓ Comune di Cremona: rimarca la necessità di fare chiarezza circa la gestione nell'emergenza dei paddock rialzati e sulle ordinanze di sgombero, come già evidenziato anche nelle precedenti osservazioni.

Alle ore 12.30 la riunione, iniziata alle ore 10.20, termina.

Controdeduzione

Osservazione Comune di Spinadesco:

- 1) L'elenco delle strutture adatte per il ricovero del bestiame è a disposizione dell'ASL dipartimento veterinario. Si ritiene comunque all'interno dei PEC venga inserito un elenco, da aggiornare annualmente, sulle disponibilità sia delle aree che di strutture idonee per il ricovero del bestiame;
- 2) Idoneità strutturale e Ordinanze sindacali sui paddock rialzati: si rinvia alle controdeduzioni fatte per le osservazioni della Libera Associazioni Agricoltori.

Osservazione Comune di Stagno Lombardo:

- 1) Idoneità strutturale, ordinanze sindacali e gestione dei paddock rialzati: si rinvia alle controdeduzioni fatte per le osservazioni della Libera Associazioni Agricoltori.
- 2) L'elenco degli autotrasportatori è a disposizione dell'ASL dipartimento veterinario. Per quanto riguarda la possibilità di convenzionamento con la categoria Autotrasportatori, la Provincia si impegnerà a porre la questione nella *Commissione Consuntiva Provinciale Albo Autotrasportatori di cose conto terzi*.

Osservazione Comune di Bonemerse:

- 1) Riguardo il censimento mezzi materiale: esiste già a livello provinciale tale censimento.
- 2) Per quanto riguarda i problemi legati all'aggregazione associata dei servizi, verrà trattato questo argomento nei tavoli già costituiti per l'argomento

Osservazione Comune di Cremona:

- 1) Idoneità strutturale, ordinanze sindacali e gestione dei paddock rialzati: si rinvia alle controdeduzioni fatte per le osservazioni della Libera Associazioni Agricoltori.

Modifica prevista

Nel testo verrà inserita l'indicazione che all'interno dei PEC venga aggiunto un elenco, da aggiornare annualmente, sulle disponibilità sia delle aree che di strutture idonee per il ricovero del bestiame.

Tavolo Tecnico : Provincia – ASL Direzione Dipartimento Prevenzione Veterinaria, APA, Coldiretti, CIA e Libera	
N° protocollo: 140461/2013	Data incontro: 08 novembre 2013
Oggetto: Osservazioni al Piano	
Resoconto Incontro:	
<p>Presenti: Provincia: Elena Milanese e Daniele Corbari ASL Direzione Dipartimento Prevenzione Veterinaria APA Libera</p> <p>La funzionaria Milanese illustra inizialmente le motivazioni dell'incontro: la Provincia ha in corso la revisione del Piano di Emergenza del Fiume Po, piano che si riferisce al rischio idraulico in caso di esondazione del fiume Po. Il Piano è stato adottato dal Consiglio provinciale nella seduta del 27 settembre 2013 (d.c.p. n. 71) e fino al 16 novembre è aperta la fase di raccolta delle osservazioni: l'incontro di oggi è finalizzato alla raccolta di osservazioni legate alla tematica zootecnica, da parte dell'ASL Servizio Veterinario e delle associazioni di categoria.</p> <p>La funzionaria prosegue spiegando a grandi linee l'impianto del Piano d'Emergenza: il nuovo piano vede l'estensione dello strumento di pianificazione ad un'area più vasta della precedente in quanto si valuta l'asta fluviale da Pizzighettone (porzione del fiume Adda interessata da fenomeni di rigurgito delle acque del Po in caso di piena di quest'ultimo) fino a Casalmaggiore, per un totale di 13 comuni (contro gli 11 del precedente piano). Nel corso del 2012 i nuovi studi hanno portato ad approfondire e definire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli scenari di riferimento: Fasce A, B, e C del PAI • gli elementi a rischio presenti • l'evacuazione delle persone esposte a rischio • la gestione dell'evacuazione degli animali • la definizione di un nuovo piano operativo. <p>La funzionaria Milanese, dopo aver illustrato le modalità di costruzione del piano e le banche dati utilizzate, evidenzia la peculiare criticità determinata dalle aree golenali chiuse, localizzate in modo particolare tra Stagno Lombardo e San Daniele Po: in tale territorio sono presenti numerosi allevamenti (per un totale di quasi 12.000 capi di bestiame). In caso di piena del Po in grado di allagare le golene chiuse (Scenario 2 del Piano d'Emergenza) ci sarebbero serie problematiche derivanti proprio dall'evacuazione di un numero così ingente di animali. Viene inoltre sottolineato come l'evacuazione del bestiame necessiti anche della definizione, nei diversi comuni, di idonee aree nelle quali ammassare il bestiame evacuato, in particolare i capi di bovini. A livello provinciale sono state definite due diverse aree: un'area ammassamento "forze&risorse" (presso la sede del Porto Canale – Via della Conca n° 3) ed una, presso la Fiera di Cremona. Il Piano di Emergenza del Fiume Po ha delineato un modello d'intervento per potere attuare l'evacuazione del bestiame, seppure col un dettaglio di livello provinciale.</p> <p>Ulteriore criticità è determinata dalla presenza, sempre nella golena chiusa compresa nel tratto Stagno Lombardo - San Daniele Po, di alcuni allevamenti dotati di paddock rialzati, la cui quota del piano di calpestio è circa di 1 m più bassa di quella della sommità dell'argine maestro. In caso di piena si verrebbe a determinare il problema di come raggiungere tali allevamenti e dell'assistenza necessaria alle persone che vi lavorano (nell'eventualità che non vengano evacuate), per il trasporto del latte/foraggio del bestiame lì presente etc...</p>	

Terminata l'illustrazione, vengono presentate le seguenti osservazioni da parte dei partecipanti:

ASL Ser. Prev. Veterinario: focalizza l'attenzione sulla questione zootecnica dell'evacuazione del bestiame: a suo parere la questione deve essere affrontata con idoneo dettaglio all'interno dei PEC (Piani di Emergenza Comunali), per definire procedure di evacuazione, modalità e luoghi di ammassamento. Ritiene problematica la gestione dei paddock rialzati, per i seguenti motivi che necessitano di approfondimenti:

- quantificazione degli effettivi spazi che una data azienda avrebbe per ospitare il bestiame nei paddock rialzati (quanti capi e in quanto spazio?);
- gestione del latte prodotto dal bestiame che rimarrebbe nella struttura (Trasporto da parte di chi? Con che mezzi? I costi a chi andrebbero a carico?);
- gestione del foraggio necessario all'alimentazione dei capi;
- promiscuità con la fauna selvatica (es. nutrie) che cercherebbe riparo dalla piena rifugiandosi in tali paddock.

Resta poi aperto il problema delle ordinanze di evacuazione che i sindaci dei comuni sui quali tali allevamenti sorgono, si troverebbero ad emanare in caso di allagamento della golena chiusa. Le ordinanze riguarderebbero inevitabilmente anche tali aziende; un loro scorporo potrebbe eventualmente avvenire, sempre da parte dei Sindaci, solo a fronte della presentazione da parte delle aziende in questione di una specifica richiesta, supportata da documentazione che dimostri in modo oggettivo la sostenibilità della gestione in sicurezza fisica - statica - sanitaria (per personale e bestiame) dell'azienda in caso di allagamento della golena.

L'ASL evidenzia anche a riguardo la necessità che tutte le aziende esistenti in golena siano dotate di un piano di gestione delle stesse in caso di emergenza da allagamento: il problema deve essere analizzato e vanno studiate delle procedure operative. Propone che si possa mettere in cantiere, legato al Piano d'emergenza del fiume Po, un percorso condiviso con gli allevatori, per definire insieme tali piani.

Direttore APA: relativamente alla questione degli allevamenti presenti in golena (sia quelli dotati di paddock rialzati sia quelli senza), ritiene che si debba pensare per tempo alle procedure di evacuazione del bestiame e cercando di definire non solo gli spetti generali ma anche quelli più propriamente logistico-operativi, anche di dettaglio per evitare di trovarsi impreparati nel momento in cui si manifesta l'emergenza. A riguardo propone la creazione di un censimento (da tenere costantemente aggiornato) dei possibili siti dove potere ospitare il bestiame evacuato ed evidenzia come la disponibilità della Fiera di Cremona sia limitata a soli 400 capi. Condivide la proposta dell'ASL di poter arrivare alla redazione condivisa di piani che consentano la gestione delle aziende in golena in caso di emergenza. In assenza di tali pianificazione condivisa, la gestione nell'emergenza inevitabilmente sarà un problema che i singoli allevatori dovranno affrontare in totale autonomia col rischio di trovarsi impreparati e dover improvvisare delle soluzioni.

Vice Direttore LIBERA: non condivide la proposta di chiedere alle aziende presenti in golena di dotarsi di una pianificazione della gestione in caso di emergenza. Ritiene infatti che una tale pianificazione rischi solo di costituire un appesantimento (anche economico) per le aziende in questione, a fronte di eventi che avvengono solo raramente e in modo occasionale. Per la gestione di tali aziende ritiene che, quando si presenterà l'emergenza, si potranno trovare al momento idonee soluzioni; infatti quella legata all'allagamento delle golene del Po è un'emergenza che si manifesta con alcuni giorni di preavviso, per cui si ha il tempo di poter valutare il da farsi. In tali evenienze il problema che ritiene reale, e per il quale vanno trovate soluzioni, è quello del trasporto del latte prodotto negli allevamenti con paddock rialzati; propone che per tale aspetto ci debba essere l'intervento da parte della "pubblica amministrazione" (intendendo con questo termine: Comuni, Provincia e Stato, attraverso le loro forze/strutture), con particolare riferimento ai VVF, ben sapendo che nell'emergenza la priorità va ovviamente data al soccorso delle persone. In ogni caso ritiene che il percorso per la definizione di piani aziendali di gestione delle aziende nell'emergenza, se si dovesse fare, debba avvenga quanto meno su base comunale, ma ritiene sia meglio affrontare la questione incontrando direttamente i singoli allevatori, dato che gli allevamenti dotati di paddock rialzati sono molto pochi. Ribadisce la necessità di verificare la possibilità di scorporare dalle ordinanze di evacuazione, le aziende agricole dotate di paddock.

Provincia: il funzionario Corbari evidenzia come le emergenze derivanti dalla piene del Po non durino poche ore ma numerosi giorni. Pertanto, nell'emergenza, la golena rimarrebbe inagibile per molti giorni ai mezzi via terra, motivo per cui l'arco temporale che va considerato per la gestione delle aziende in golena deve prevedere aspetti, procedure e modalità relative ad un lasso di tempo di diversi giorni (emergenza prolungata).

La funzionaria Milanese condivide le proposte poste da ASL e da APA, che propongo come soluzione percorribile (e per la quale la Protezione Civile si rende disponibile ad una collaborazione) sia quella di avviare un percorso condiviso tra Associazioni di categoria, ASL e Protezione Civile: un percorso a step che porti alla definizione di procedure per la gestione delle aziende presenti in golena, in caso di emergenza derivante dall'allagamento della golena stessa.

Tale pianificazione dovrebbe indicare:

- dove l'azienda porterà il bestiame in caso di evacuazione e con quali mezzi/risorse;
- procedure e risorse da attivare per la gestione dell'azienda in una emergenza derivante dall'allagamento delle golene;
- gestione dell'azienda nel dopo emergenza piena (es. problematica della mangime/foraggio bagnati..).

Precisa inoltre che, in ogni caso, nell'incontro con la Prefettura (calendarizzato per il 14 novembre) verrà chiesta la verifica della possibilità o meno che siano esse (ed in particolare i VV.F) a farsi carico del trasporto del latte prodotto negli allevamenti dotati di paddock rialzati, e del problema legato alle ordinanze di evacuazione.

Alle ore 12.15 la riunione, iniziata alle ore 10.20, termina.

Controdeduzione

Si condividono e si accettano le proposte di ASL e di APA, che individuano come soluzione percorribile (e per la quale la Protezione Civile si rende disponibile ad una collaborazione) quella di avviare un percorso condiviso tra Associazioni di categoria, ASL e Protezione Civile che porti alla definizione di procedure per la gestione delle aziende presenti in golena, in caso di emergenza derivante dall'allagamento della golena stessa.

Per quanto riguarda le osservazioni poste dalla Libera, si rinvia alle controdeduzioni fatte per le osservazioni della Libera Associazioni Agricoltori.

Modifica prevista

Nessuna modifica.

Tavolo Tecnico : Provincia – ASL –AREU 118- Istituti Ospitalieri	
N° protocollo: 140462/2013	Data incontro: 12 novembre 2013
Oggetto: Osservazioni al Piano	
<p>Resoconto Incontro: Presenti: Provincia: Elena Milanese e Daniele Corbari ASL - Cremona AREU 118- Cremona Istituti Ospitalieri - Cremona</p> <p>La funzionaria Milanese illustra le motivazioni dell'incontro: la Provincia ha in corso la revisione del Piano di Emergenza del Fiume Po, piano che si riferisce al rischio idraulico in caso di esondazione del fiume Po. Il Piano è stato adottato dal Consiglio provinciale nella seduta del 27 settembre 2013 (d.c.p. n. 71) e fino al 16 novembre è aperta la fase di raccolta delle osservazioni: l'incontro di oggi è finalizzato alla raccolta di osservazioni legate alla tematica "sanitaria".</p> <p>La funzionaria Milanese, dopo aver illustrato le modalità di costruzione del piano e le banche dati utilizzate, evidenzia la peculiare criticità determinata dalle aree golenali chiuse, localizzate in modo particolare tra Stagno Lombardo e San Daniele Po. In tale territorio sono presenti molte abitazioni (per poco meno di 400 persone) e numerosissimi allevamenti (per quasi 12.000 capi di bestiame). In caso di piena del Po in grado di allagare le golene chiuse (Scenario 2 del Piano d'Emergenza) ci sarebbero serie problematiche derivanti proprio dall'evacuazione di queste persone e di un numero così ingente di animali. Ulteriore criticità è poi determinata dalla contestuale presenza di allevamenti dotati di paddock rialzati: in caso di piena si verrebbe a determinare il problema di come raggiungere tali allevamenti per mettere in sicurezza le persone che vi lavorano/abitano nel caso non vogliono evacuare, per il trasporto del latte/foraggio del bestiame lì presente ecc.. Relativamente allo specifico del presente incontro, la funzionaria evidenzia come per questa tipologia di emergenza, a differenza di altre emergenze (es. quelle legate al rischio sismico), di norma non si rendono necessari interventi emergenziali urgenti da parte delle strutture sanitarie (118). Infatti la gestione di un'emergenza derivante dalle piene del Po, eventi prevedibili con vari giorni di anticipo, consente la messa in sicurezza di persone e cose con ampi margini di sicurezza.</p> <p>La presentazione dell'impianto del piano termina con l'illustrazione della proposta di istituire, per la gestione dell'emergenza, di 3 C.O.M. in località diverse rispetto a quelle previste dalla precedente pianificazione e precisamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a Cremona per il tratto Pizzighettone/Gerre de' Caprioli (anziché Casalbuttano); - a San Daniele Po per il tratto Stagno Lombardo/San Daniele Po (anziché Vescovato); - a Casalmaggiore per il tratto Motta Baluffi/Casalmaggiore (anziché San Giovanni in Croce). <p>Terminata l'illustrazione, vengono presentate le seguenti osservazioni da parte dei partecipanti:</p> <p>ASL: precisa che nel caso di un evento emergenziale derivante dalle piene del fiume Po, l'ASL intervenga in modo differente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per quanto riguarda le attività zootecniche.: interviene l'ASL – Servizio di Prevenzione Veterinario, per quanto attiene la problematiche legate agli allevamenti zootecnici; - nelle fasi successive (post-emergenza): interviene l'ASL con i suoi servizi sanitari per le verifiche legate alla potabilità delle acque, l'integrità delle aree cimiteriali ecc... <p>Per quanto attiene alla problematica delle aziende dotate di paddock rialzati, ritiene che le ordinanze sindacali di evacuazione delle golene non debbano in alcun modo escludere tali aziende, che devono essere evacuate: la loro evacuazione presenterebbe decisamente meno problemi che una loro permanenza nella golena invasa dalle acque (es. problemi di sicurezza per il personale che rimarrebbe su tali strutture, problemi sanitari per il bestiame, problema della fauna selvatica che cercherebbe riparo su tali strutture, trasporto con mezzi e modalità idonee del latte prodotto ecc..).</p>	

Relativamente alla suddivisione delle funzioni di supporto, in considerazione della specifica rilevanza della problematica di tipo veterinario, suggerisce di scorporare dalla Funzione 2 (attualmente: sanità, ass. soc. veterin. ambientale) tutto quanto attiene alle problematiche zootecnico-veterinarie, inserendo queste ultime in una specifica funzione a se' stante.

118: suggerisce di inserire nella cartografia del Piano di Emergenza dei punti di "rendez vous" cui fare confluire le ambulanze per il soccorso o per il trasferimento di persone ammalate/allettate provenienti dalle aree golenali (in caso di loro evacuazione).

Provincia: viene rilevato dal funzionario Corbari come un aspetto sino ad ora non considerato, e che forse dovrebbe essere inserito nel Piano, è quello dell'ipotesi di cedimento improvviso delle arginature golenali (es. a causa di sifonamento, di fontanazzi ecc.): in tale frangente si renderebbe necessaria una procedura di evacuazione urgente, da effettuarsi in pochissimo tempo. Essa riguarderebbe primariamente le persone che abitano in golena; criticità peculiare di un tale scenario sarebbe quella delle modalità da utilizzare per comunicare tempestivamente l'ordine di evacuazione a tutte le persone presenti in golena.

Relativamente al suggerimento di AREU -118, la funzionaria Milanese precisa che tali informazioni potrebbero venire inserite nella "Carta della viabilità – cancelli", previo accordo con i VV.F sulla localizzazione dei punti di raccolta/rendez vous delle ambulanze di soccorso.

Alle ore 12.35 la riunione, iniziata alle ore 11.20, termina.

Controdeduzione

Si condividono e si accettano le proposte di ASL e di AREU 118.

In particolare:

- l'osservazione di ASL è stata posta al tavolo della Prefettura che ha condiviso la valutazione, riservando pertanto una sotto funzione (che sarà la 2.2) direttamente per le competenze di ASL
- l'osservazione di AREU 118, porterà alla modifica della "Carta della Viabilità – cancelli"

Modifica prevista

Verrà modificato il testo relativamente alle funzioni di supporto e verrà modificata la "Carta della Viabilità – cancelli"

Tavolo Tecnico : Provincia – Prefettura – Forze dell’Ordine – VVF - Esercito	
N° protocollo: 140478/2013	Data incontro: 14 novembre 2013 sede Prefettura
Oggetto: Osservazioni al Piano	
<p>Resoconto Incontro: Presenti: Provincia: Assessore Filippo Bongiovanni, Elena Milanese e Daniele Corbari Prefettura: Dott. Bortone Forze dell’Ordine: Questura, Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo Forestale VVF Esercito</p> <p>L'incontro è introdotto dal Capo di Gabinetto aggiunto Dott. Bortone che spiega come l'incontro sia stato richiesto dall'Amministrazione Provinciale di Cremona, a seguito della adozione del Piano di Emergenza del Fiume Po. L'incontro di oggi è finalizzato alla raccolta di osservazioni legate alla tematica "sicurezza – forze dell'ordine". L'Ass.re Bongiovanni illustra le motivazioni dell'incontro: la Provincia ha in corso la revisione del Piano di Emergenza del Fiume Po, piano che si riferisce al rischio idraulico in caso di esondazione del fiume Po. Il Piano è stato adottato dal Consiglio provinciale nella seduta del 27 settembre 2013 (d.c.p. n. 71) e fino al 16 novembre è aperta la fase di raccolta delle osservazioni.</p> <p>La funzionaria Milanese spiega a grandi linee l'impianto del Piano d'Emergenza: il nuovo piano vede l'estensione dello strumento di pianificazione ad un'area più vasta della precedente in quanto si valuta l'asta fluviale da Pizzighettone (porzione del fiume Adda interessata da fenomeni di rigurgito delle acque del Po in caso di piena di quest'ultimo) fino a Casalmaggiore, per un totale di 13 comuni (contro gli 11 del precedente piano). Nel corso del 2012 i nuovi studi hanno portato ad approfondire e definire: gli scenari di riferimento: Fasce A, B, e C del PAI gli elementi a rischio presenti l'evacuazione delle persone esposte a rischio la gestione dell'evacuazione degli animali la definizione di un nuovo piano operativo.</p> <p>La funzionaria, dopo aver illustrato le modalità di costruzione del piano e le banche dati utilizzate, evidenzia la peculiare criticità determinata dalle aree golenali chiuse, localizzate in modo particolare tra Stagno Lombardo e San Daniele Po: in tale territorio sono presenti molte abitazioni (per poco meno di 400 persone) e numerosissimi allevamenti (per quasi 12.000 capi di bestiame). In caso di piena del Po in grado di allagare le golene chiuse (Scenario 2 del Piano d'Emergenza) ci sarebbero serie problematiche derivanti proprio dall'evacuazione di queste persone e di un numero così ingente di animali. Ulteriore criticità è poi determinata dalla contestuale presenza di allevamenti dotati di paddock rialzati, la cui quota del piano di calpestio è circa di 1 m più bassa di quella della sommità dell'arginatura maestra. In caso di piena si verrebbe a determinare il problema di come raggiungere tali allevamenti per mettere in sicurezza le persone che vi lavorano/abitano nel caso non vogliano evacuare, per il trasporto del latte/foraggio del bestiame lì presente ecc.. Conclude illustrando che verrà valutata la possibilità di rendere disponibili i dati del Piano anche sull'"Atlante ambientale" del portale cartografico della Provincia di Cremona.</p> <p>Terminata l'illustrazione, vengono presentate le seguenti osservazioni da parte dei partecipanti:</p> <p>PREFETTURA: il dr. Bortone propone di sensibilizzare i Comuni ad aggiornare i rispettivi Piani comunali sulla scorta di quanto delineato nel Piano di emergenza per il rischio idraulico del fiume Po. Propone anche di rivedere nel dettaglio le procedure di competenza delle FF.O. nella fase di emergenza, nonché le attribuzioni delle funzioni di supporto alle singole componenti di Protezione civile. Altro aspetto da confermare o ridisegnare concerne l'individuazione dei COM mobili.</p> <p>QUESTURA: il rappresentante della Questura chiede che venga meglio precisata la Funzione 10 (Strutture Operative) della strutturazione per funzioni di supporto della Sala Operativa in quanto rischia di risultare troppo generica. A riguardo evidenzia l'opportunità di introdurre la specifica funzione "SICUREZZA".</p>	

PROVINCIA: l'Ass.re Bongiovanni porta a conoscenza dei presenti le problematiche sorte nel confronto con le Associazioni agricole e la stessa Provincia, unitamente all'ASL e APA, riguardo alla gestione, in fase di emergenza, della gestione degli allevamenti ubicati, in gran parte, nella golena chiusa, come accennato a grandi linee dalla funzionaria Milanese nella sua spiegazione. Precisa in particolare come le stesse abbiano sollecitato il supporto delle strutture operative per il trasporto del latte dall'azienda fino all'argine maestro dove poi, con propri mezzi, verrebbe preso in carico e portato alle destinazioni previste per la lavorazione e commercializzazione. La stessa Provincia aveva già rappresentato le difficoltà ad accogliere tale richiesta. L'Assessore chiede pertanto in questa sede il parere circa la richiesta di poter utilizzare le forze statali per fronteggiare ciò che rappresenterebbe per le aziende agricole una grave perdita economica, qualora venisse meno il supporto richiesto. Osserva anche come d'altra parte le stesse aziende si oppongano alla soluzione alternativa di traslocare i capi di allevamento in altra struttura idonea, poiché ciò comporterebbe un maggiore aggravio economico. (NB: i paddock rialzati sono 4; non si conosce, però la struttura tecnica di base di queste aziende. Le restanti aziende non hanno paddock rialzati).

PREFETTURA: al riguardo il dr. Bortone spiega che, tenuto conto delle risorse disponibili dai singoli Organismi, non risulta possibile assicurare il tipo di attività richiesto se non dopo aver portato a termine tutti gli interventi che hanno carattere prioritario rispetto al trasporto del latte. Non è quindi condivisibile pianificare tale attività che potrà essere valutata, invece, se possibile, nel corso dell'emergenza.

La posizione appena citata viene pienamente condivisa dal rappresentante dei VV.F. e dalle FF.O. presenti.

VV.F. precisano ulteriormente, a riguardo, come non abbiano a disposizione né le forze né i mezzi necessarie (oltre che idonei) per potere intervenire a supporto delle attività ed esigenze delle aziende. Inoltre il rappresentante dei VV.F. spiega come molto difficilmente una tale tipologia di intervento potrebbe venire codificata; il solo intervento possibile (una volta messe in sicurezza le persone, che hanno la priorità) potrebbe essere eventualmente solo quello dell'assistenza al bestiame.

CORPO FORESTALE: precisa ulteriormente che se eventualmente si potrebbe anche ammettere la possibilità di incorporare dalle ordinanze sindacali di evacuazione delle golene gli allevamenti con paddock rialzato, comunque la Pubblica Amministrazione non potrebbe in alcun modo farsi carico della problematica del trasporto del latte prodotto da tali allevamenti nel corso dell'emergenza.

PREFETTURA: il dr. Bortone precisa ancora a riguardo che affinché un'ordinanza sindacale escluda le aziende presenti in golena, servirebbe la certezza, data alle autorità locali, che tali aziende siano effettivamente sicure ed autonome nella gestione e nella sicurezza nel corso di eventi di piena. Il restare in golena in tali frangenti, oltre alla preparazione ad affrontare tali eventi, comporta anche la piena assunzione del rischio e delle responsabilità da parte dei gestori/proprietari delle aziende stesse.

FORZE ARMATE: il rappresentante delle Forze armate suggerisce di inserire, nello schema della gestione delle emergenze, la disponibilità dei propri mezzi e materiali.

Alle ore 13.55 la riunione, iniziata alle ore 12.20, termina.

La Prefettura consegna osservazioni puntuali al testo di seguito indicate:

PROPOSTA DI MODIFICHE DA APPORTARE AL PIANO DI EMERGENZA PROV.LE RISCHIO IDRAULICO FIUME PO
Paragrafo "Prefettura – UTG" pag.7

La legge n. 225 del 24.2.1992 - aggiornata con legge n.119 del 15.10.2013, di conversione del decreto-legge n.93/2013 – al verificarsi di uno degli eventi calamitosi contemplati alle lettere b) e c) del comma 1, articolo 2, attribuisce, all'art.14. comma 2, specifiche funzioni al Prefetto, ovvero:

- a) "informa il Dipartimento della protezione civile, il Presidente della giunta regionale e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno";
- b) "assume, coordinandosi con il presidente della giunta regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati";
- c) "adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi";
- d) "vigila sull'attuazione, da parte delle strutture provinciali di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica".

Per le finalità di cui sopra, il Prefetto, d'intesa con il Presidente della Provincia, convoca e presiede, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e - a mezzo di delegato – istituisce e convoca i Centri Operativi Misti (COM) individuati sul territorio provinciale. Il COM è l'organismo cui sono demandati la gestione ed il coordinamento locale degli interventi di soccorso alla popolazione e, quindi, dei Centri Operativi Comunali (COC). Esso opera quale struttura di supporto del Prefetto e del Sindaco.

Oltre agli Organi citati al punto a), il Prefetto tiene costantemente informati anche il Ministero dell'Ambiente e l'Amministrazione Provinciale, e dirama comunicati stampa/radio per informare la popolazione in ordine alla natura degli eventi verificatisi.

Amm. Comunali - Pag. 8, penultima riga:
"del volontariato..."

Scenario 3 – pag. 19

Le aziende a rischio sono 4 a Cremona: Liquigas – Tamoil – Abibes – Sol

CCS – pag.33

Sul penultimo rigo, rettificare il nr. funzioni di supporto: 15 anziché 14

CCS – pag.34

Eliminare punto 15, perché assorbito dalla voce "Questura". Di seguito precisare che le assegnazioni delle funzioni di supporto sono orientative e, quindi, nella fase emergenziale, potrebbero subire variazioni.

COM – Pag. 35

Il Centro Operativo Misto è un organismo di comando e di coordinamento decentrato rispetto al CCS che opera in un ambito territoriale prestabilito in sede di istituzione del medesimo.

.....
ALTRE OSSERVAZIONI:

NEL PIANO 2003 ERANO STATI INDIVIDUATI DUE COM, UNO A VESCOVATO E UN ALTRO A SAN GIOVANNI IN CROCE. SI CONCORDA CON QUANTO PROPOSTO IN ORDINE ALL'ATTUALE SCELTA DEI COMUNI COME SEDI DI COM PER L'EMERGENZA RELATIVA AL FIUME PO. AL RIGUARDO, PRECISARE CHE SI TRATTA DI COM MOBILI.

.....

Funzioni di supporto	Responsabile	Componenti
1. Pianificazione	Provincia	Prefettura, AIPO, Vigili di Fuoco, Comune (quello interessato),
2.1 Sanità - Soccorso	118	ASL, Vigili del Fuoco
2.2. Igiene Pubblica e Veterinaria	ASL	ASL- Veterinaria – Igiene Pubblica, ARPA, Associazioni Categoria
3 Mass Media	Prefettura	Provincia, Comuni
4. Volontariato	Provincia	Le Organizzazioni di Volontariato
5. Materiali e Mezzi	Provincia	Regione, Vigili del Fuoco, Organizzazioni di Volontariato
6. Trasporti e Circolazione	Questura	Società autostrate Centropadane, ANAS, Provincia e Comuni interessati
7. Telecomunicazioni	Prefettura	Società telecomunicazione, ARI e Regione
8. Servizi essenziali	Vigili del Fuoco	Aziende erogatrici servizi
9. Censimento Danni	Sede Territoriale Regione	Comuni danneggiati, Provincia
10. Strutture Operative (Ordine e sicurezza pubblica)	Questura	Forze dell'Ordine – Polizia Locale del Comune e della Provincia
11. Enti Locali	Prefettura	Regione, Provincia
12. Materiali pericolosi	VV.F.	ARPA
13. Assistenza alla popolazione	Provincia	Regione e Comuni
14. Coordinamento Centri Operativi	Prefettura	Provincia
15. Beni culturali	Sovrintendenza	VV.F., Comuni, Curia, Volontariato
Controdeduzione		
Si condividono e si accettano tutte le proposte richieste dalla Prefettura.		
Modifica prevista		
Verrà modificato il testo come esplicitamente indicato dalla Prefettura		

ALLEGATO 3

RELAZIONE REVISIONATA DA AIPO

*“Siede la terra dove nata fui
su la marina dove 'l Po discende
per aver pace co ' seguaci sui...”*

(Dante Alighieri – La Divina Commedia, Inf. V,98)

**bozza osservazioni
novembre 2013**

INDICE

Parte Generale

<i>Scopo</i>	<i>pag. 3</i>
<i>Riferimenti normativi</i>	<i>pag. 4</i>
<i>Definizione delle competenze</i>	<i>pag. 6</i>

Piano di Emergenza

<i>Scenario</i>	<i>pag. 11</i>
<i>Procedure</i>	<i>pag. 23</i>
<i>Aree Emergenza</i>	<i>pag. 29</i>
<i>Cancelli e sistema viabilistico</i>	<i>pag. 31</i>

1.1.1 CENTRI DI COORDINAMENTO	1.1.2 PAG. 33
-------------------------------	------------------

<i>Comunicazione</i>	<i>pag. 36</i>
<i>Glossario</i>	<i>pag. 37</i>
<i>Monografie idrometri AIPo</i>	<i>pag. 41</i>
<i>Monografie Comuni</i>	<i>pag. 43</i>

Cartografie

- *Carta scenari (n. 3 tavole)*
- *Carta allevamenti (n. 3 tavole)*
- *Carta delle criticità – Fascia C (n. 2 tavole)*
- *Carta viabilità-cancelli*
- *Carta sottoservizi*
- *Atlante aree di emergenza (formato A3)*
- *Legenda*

Gruppo Tecnico della Provincia di Cremona che ha partecipato alla redazione del piano:

Elena Milanese, Daniele Corbari, Chiara Merlo, Filippo Cipolla, Paolo Mombelli, Rosanna Villa.

Hanno collaborato:

Prefettura Ufficio Territoriale di Cremona, AIPo, ASL, ATO, Autorità di bacino per il fiume Po, Regione Lombardia.

SCOPO

Il Piano di Emergenza di Protezione Civile è uno strumento fondamentale per far fronte alle **situazioni di crisi**; esso è composto da uno scenario di riferimento, da una valutazione sulla vulnerabilità del territorio a rischio e da un modello di intervento. Il Piano redatto, così come definito dalla normativa vigente, è riferito ad un evento per il quale, per estensione e gravità, la risposta locale comunale non è sufficiente, per cui occorre mobilitare le strutture di carattere provinciale e regionale.

Il Piano in oggetto tratta il rischio idraulico legato all'esondazione del fiume Po, comprendendo i comuni rivieraschi eridanei (da Spinadesco a Casalmaggiore) e quelli che, pur appartenendo al bacino idraulico del fiume Adda, **sono interessate dal rigurgito** delle piene del Po (Pizzighettone e Crotta d'Adda). La redazione del Piano è avvenuta avvalendosi di competenze e risorse interne alla Provincia di Cremona, partendo dalla base conoscitiva costituita dal precedente Piano di Emergenza (**edito** nel 2003), con una rivisitazione che ne aggiorna i dati e lo amplia sia nell'analisi territoriale dal punto di vista del territorio indagato (ampliamento verso monte ed alla Fascia C del PAI) sia nella definizione del modello d'intervento. Per la **compilazione** di un Piano di Emergenza che possa dare risposte certe, è indispensabile avere a disposizione delle informazioni dettagliate circa un modello di previsione dello scenario, la vulnerabilità del territorio etc...

Il Piano di Emergenza che la Provincia ha realizzato non vuole e non ha la pretesa di risolvere tutti i problemi legati ad una situazione emergenziale, ma è un importante punto di partenza, un tassello necessario nel complesso mondo dell'emergenza e della Protezione Civile.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Vengono di seguito riportati i principali riferimenti legislativi in materia di protezione civile.

Norme generali

- Legge 225/92 e s.m.i. "Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile".
- D.M. 28 maggio 1993 "Individuazione, ai fini della non assoggettabilità ad esecuzione forzata, dei servizi locali indispensabili dei comuni, delle province e delle comunità montane".
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59".
- Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".
- Legge 9 novembre 2001, n. 401 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile".
- Legge 26 luglio 2005, n. 152 "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 31 maggio 2005, n. 90, recante disposizioni urgenti in materia di protezione civile".
- Legge n. 100 del 12 luglio 2012- "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile".

Rischio idrogeologico

- Legge 3 agosto 1998, n. 267 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24/05/2001 "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po".

Direttive D.P.C.

- Dir.P.C.M. 27 febbraio 2004. "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile".
- Direttiva 2 febbraio 2005: linee guida per l'individuazione di aree di ricovero di emergenza per strutture prefabbricate di protezione civile.
- D.P.C.M. 06 aprile 2006 "Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 02 maggio 2006".
- Direttiva del 5 ottobre 2007: indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate a fenomeni idrogeologici e idraulici.
- Direttiva del 27 ottobre 2008: indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate ai fenomeni idrogeologici e idraulici.
- Dir.P.C.M. 9 febbraio 2011: valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale.
- Direttiva del 9 novembre 2012: indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile.
- Dir.P.C.M. 8 febbraio 2013: indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po ai fini del governo delle piene.

Riferimenti legislativi Regione Lombardia

Norme generali

- Legge regionale 22 maggio 2004 - n. 16 “Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile” e s.m.i.
- Legge Regionale 11 Marzo 2005 – n. 12 “Legge per il governo del territorio”.
- DG.R. n° 8/4732 del 16 maggio 2007 – Revisione della “Deliberazione Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali” L.R. 16/2004.

Rischio idrogeologico

- DG.R. n° 3116 del 01 agosto 2006 – “Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. 19723/2004 di approvazione del protocollo d’intesa con le Province lombarde per l’impiego del volontariato di Protezione Civile nella prevenzione del rischio idrogeologico”.
- D.G.R. 8/1566 del 22 dicembre 2005 – “Criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio”.
- D.G.R. Lombardia 30/11/2011, n. IX/2616. Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell’art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12", approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374.

Procedure di allertamento e modello di intervento

- D.G.R. 7/11670 del 20 dicembre 2002 - Direttiva temporali per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale .
- D.G.R. 7/21205 del 24 marzo 2005 – Direttiva regionale per l’allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico e la gestione delle emergenze regionali.
- D.G.R. n° 8753 del 22 dicembre 2008 – Determinazione in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile.
- D.d.u.o. 22 dicembre 2011 - n. 12722 - Approvazione dell’aggiornamento tecnico della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile, approvata con d.g.r. 22 dicembre 2008 n. 8/8753.

1.2 DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE

Con la legge n. 225/1992 viene istituito il **Servizio Nazionale della Protezione Civile**, configurando il sistema di protezione civile sul principio di sussidiarietà. Il percorso verso il decentramento dallo Stato ai Governi regionali e alle Autonomie locali, che coinvolge anche l'organizzazione del Servizio Nazionale, iniziato con il decreto legislativo n. 112/1998 (Decreto "Bassanini") che **aveva trasferito** alcune competenze in materia di protezione civile dallo Stato centrale al territorio, trova compimento con la legge costituzionale n. 3/2001, che, modificando il titolo V della Costituzione, **rafforza il principio di sussidiarietà e completa la realizzazione del decentramento amministrativo:**

la protezione civile diventa materia di legislazione concorrente e quindi, nell'ambito di principi generali stabiliti da leggi dello Stato, rientra nella sfera di competenza regionale.

Dipartimento della Protezione Civile:

Il Dipartimento della Protezione Civile, in collaborazione con i governi regionali e le autonomie locali, indirizza, promuove e coordina i progetti e le attività di protezione civile, coordina le attività di risposta alle calamità naturali, catastrofi o altri eventi classificati come eventi di tipo c. In questo caso il Consiglio dei Ministri, sentito il Presidente della Regione interessata, delibera con decreto lo stato di emergenza che non può superare i 90 giorni, con possibilità di proroga per altri 60 giorni. Lo stato di emergenza, con le modifiche del decreto legge n. 59/2012 convertito dalla legge n. 100/2012, può essere dichiarato anche "nell'imminenza" e non solo "al verificarsi" dell'evento calamitoso. Con ordinanze di protezione civile emanate dal Capo Dipartimento della Protezione Civile, vengono definiti gli interventi per contrastare e superare l'emergenza. In caso di emergenza nazionale, se ritenuto necessario, il Dipartimento della Protezione Civile istituisce la **Direzione Comando Controllo (Di.Coma.C)**, che è centro di coordinamento nazionale delle componenti e strutture operative di protezione civile, attivato sul territorio interessato dall'evento.

A livello operativo, il Dipartimento della Protezione Civile:

- emana gli indirizzi rivolti a Regioni, Province e Comuni, per predisporre ed attuare i programmi di previsione e prevenzione in relazione alle varie ipotesi di rischio;
- predisporre e attua i piani di emergenza per gli eventi di tipo C, d'intesa con le regioni e gli enti locali interessati;
- coordina gli interventi di spegnimento degli incendi boschivi, richiesti dalle Regioni, con i mezzi della flotta aerea dello Stato;
- organizza periodiche esercitazioni sui piani nazionali di emergenza con l'obiettivo di testare l'efficacia dei piani stessi e di sperimentare con le strutture e la popolazione le procedure per la gestione di una calamità;
- promuove attività di informazione per gli scenari nazionali, in collaborazione con altre istituzioni e associazioni, e attività di formazione e studi sulla previsione e la prevenzione dei rischi naturali e antropici;
- ha istituito il Centro Funzionale Centrale, dove confluiscono i dati dei Centri Funzionali Regionali e dei Centri di Competenza, utili al monitoraggio dei fenomeni sul territorio nazionale, e il centro di coordinamento Sistema, presso la Sala Situazione Italia. Inoltre operano nel Dipartimento il Coau, Centro Operativo Aereo Unificato, e il Coemm, Centro Operativo per le Emergenze Marittime;
- gestisce il Centro di coordinamento nazionale delle Componenti e Strutture Operative di protezione civile attivato sul territorio interessato dall'evento, se ritenuto necessario, dal Dipartimento della Protezione Civile in caso di emergenza nazionale.

Regione Lombardia:

La Regione Lombardia, secondo i disposti normativi nazionali, si è dotata di una propria normativa di Protezione Civile e, con la legge regionale 16/04 "Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile", ha compiutamente strutturato la propria organizzazione, riconoscendo un ruolo di

maggior responsabilità agli Enti Locali ed identificando Regione Lombardia come centro del coordinamento dell'emergenza, per eventi di livello interprovinciale. **Il Presidente è Autorità Regionale di Protezione Civile.**

La struttura tecnico-amministrativa regionale trova il suo nucleo nella **Sala Operativa Regionale di Protezione Civile**, che in caso di emergenza è il riferimento principale di assistenza a Comuni e Province ed esercita il ruolo di interazione tra il livello regionale e il livello nazionale **rappresentato dal** Dipartimento della Protezione Civile. Essa struttura le proprie attività basandosi sulle **Funzioni di Supporto** in base al **"Metodo Augustus"**. Quotidianamente presso la Sala Operativa si svolgono attività di monitoraggio del territorio grazie al **Centro Funzionale Monitoraggio Rischi (C.F.M.R.)**. Altra struttura operativa è la **Colonna Mobile Regionale di Protezione Civile (CMR)**, forza di "pronto intervento", in grado di attivarsi in tempi brevi per effettuare attività di soccorso alla popolazione in caso di eventi emergenziali.

Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo:

Il Prefetto, quale organo periferico dell'Amministrazione statale, è preposto al coordinamento degli organismi di protezione civile. In caso di emergenze di protezione civile, oltre a coordinare gli interventi di tutte le strutture operative tecniche e sanitarie addette al soccorso, d'intesa con il Presidente della Provincia convoca e presiede il **Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)**, che è una struttura temporanea composta dai responsabili di tutte le strutture operative che operano sul territorio ed ha funzioni di raccordo tra i vari Enti che la compongono, attiva la **Sala Operativa della Prefettura**, nella quale confluiscono i dati e le notizie utili alla gestione stessa dell'emergenza e convoca i **Centri Operativo Misto (C.O.M.)** individuati sul territorio provinciale con la funzione di coordinamento dei **Centri Operativo Comunale (C.O.C.)** ed attiva le relative **Funzioni di Supporto** in base al **"Metodo Augustus"**.

In caso di emergenza, la Prefettura si occupa della costante informazione al Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile; all'Ufficio di Gabinetto del Ministero dell'Interno; alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento di Protezione Civile; al Ministero dell'Ambiente; alla Regione Lombardia e all'Amministrazione Provinciale, nonché della informazione alla popolazione, a mezzo di comunicati stampa/radio.

Amministrazione Provinciale:

L'Amministrazione Provinciale, secondo i disposti normativi nazionali e regionali in materia di protezione civile ha in capo competenze specifiche di previsione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza ed **il Presidente della Provincia è Autorità Provinciale di Protezione Civile** (LR 16/2004 e smi). Per la piena attuazione dei compiti assegnati, procede alla raccolta ed elaborazione dei dati utili alla predisposizione ed alla realizzazione del **Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei rischi** che, per la Provincia di Cremona riguarda i rischi: idrogeologico, industriale, nucleare (ex centrale nucleare di Corso) e sismico. Inoltre vengono predisposti ed attuati i **Piani d'Emergenza Provinciali (PEP)**, che oltre all'analisi dei rischi ed alla predisposizione di misure per affrontare l'emergenza, tengono conto dei **Piani d'Emergenza Comunali/Intercomunali (PEC/PEI)**. L'Amministrazione Provinciale ha il compito di coordinare i Comuni nelle loro attività di previsione, prevenzione e di supporto alla redazione dei Piani di Emergenza Comunali; ha inoltre il compito di verificare tale pianificazione. Per quanto concerne il mondo del volontariato di protezione civile, la Provincia di Cremona si occupa del **coordinamento delle Organizzazioni** anche tramite la **gestione della sezione provinciale dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile**.

In caso di emergenza l'Amministrazione Provinciale :

- si occupa dell'attuazione dei Piani d'Emergenza Provinciali;
- si occupa dell'attivazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, in caso di eventi calamitosi di livello locale o provinciale compresi nel piano provinciale di emergenza;
- partecipa al coordinamento del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e dei Centri Operativo Misto (COM);
- invia personale tecnico presso la Sala Operativa della Prefettura per le Funzioni di Supporto in base al "Metodo Augustus";
- coordina le attività e la gestione operativa delle Organizzazioni di volontariato di PC;

- coordina e gestisce le attività della Colonna Mobile Provinciale (CMP) anche per interventi in emergenze extra provinciali;
- si occupa della gestione della rete viaria di propria competenza, attuando le misure necessarie in fase emergenziale;
- si occupa dell'informazione alla popolazione, in relazione all'evento emergenziale e alle misure di salvaguardia da adottare.

Amministrazioni Comunali:

Secondo i disposti normativi nazionali e regionali in materia di protezione civile, il **Sindaco è Autorità Comunale di Protezione Civile** ed è incaricato dell'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani provinciali e regionali e della predisposizione dei **Piani d'Emergenza Comunali o Intercomunali (PEC/PEI)**.

In caso di emergenza l'Amministrazione Comunale si occupa:

- dell'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- dell'attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- della vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;
- dispone l'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale;
- di curare la raccolta dei dati e dell'istruttoria delle richieste di risarcimento danni.

AIPO - Agenzia Interregionale per il fiume Po:

L'Agenzia è un organismo tecnico idraulico a supporto delle Amministrazioni Regionali principali del bacino Padano, le cui preminenti attività consistono nella progettazione ed esecuzione degli interventi sulle opere idrauliche di prima, seconda e terza categoria di cui al Testo Unico n. 523/1904, ricadenti nei corsi d'acqua di propria competenza nel bacino del Po, nonché nella loro manutenzione, tutela e controllo della loro efficienza durante gli eventi di piena, attraverso lo svolgimento dei compiti Polizia Idraulica e Servizio di Piena sulle opere idrauliche di prima, seconda (R.D. 2669/1937) e terza categoria arginata (art. 4 comma 10ter Legge 677/1996), durante cui svolge i compiti di contrasto degli eventi attraverso l'esecuzione di azioni ed opere tumultuarie. Inoltre, sono affidate all'Agenzia le competenze in materia di navigazione interna del sistema idroviario padano-veneto e del demanio fluviale, nonché la gestione del sistema idroviario del fiume Po e delle idrovie collegate (canali Pizzighettone-Cremona e Mantova-Adriatico) e la progettazione e costruzione delle relative opere idrauliche.

AIPO è parte integrante del Servizio Nazionale di Protezione Civile per la gestione degli eventi di piena e svolge il duplice ruolo di Centro di Competenza e di Presidio Territoriale Idraulico, attraverso le funzioni svolte dal Settore PIM – Ufficio per il Monitoraggio Idrologico ed il Coordinamento del Servizio di Piena, così come quelle di Centro Previsionale /per il fiume Po e di Segreteria Tecnica dell'Unità di Comando e Controllo (UCC), come statuito dal DPCM 8/2/2013. L'azione sul territorio viene svolta dai Presidi Territoriali Idraulici dell'Agenzia in stretta collaborazione con il sistema di Protezione Civile. Le attività di Servizio di Piena, pronto intervento idraulico e controllo del rischio idraulico a cui devono assolvere le strutture dei Presidi Territoriali Idraulici sono proporzionate alla specificità del rischio potenziale, individuato negli strumenti di pianificazione e alla rilevanza delle opere idrauliche di difesa presenti sul reticolo.

Vigili del Fuoco:

Il Corpo nazionale, al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone e l'integrità dei beni, assicura gli interventi tecnici caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione, per i quali siano richieste professionalità tecniche anche ad alto contenuto specialistico ed idonee risorse strumentali.

Sono compresi tra gli **interventi tecnici di soccorso pubblico** del Corpo nazionale:

- operazioni di soccorso in occasione di incendi, di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o minacciante crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di altra pubblica calamità;

- l'opera tecnica di contrasto dei rischi derivanti dall'impiego dell'energia nucleare e dall'uso di sostanze batteriologiche, chimiche e radiologiche.

In caso di **eventi di protezione civile**, il Corpo nazionale opera quale componente fondamentale del **Servizio Nazionale della Protezione Civile** ed assicura, nell'ambito delle proprie competenze tecniche, la direzione degli interventi tecnici di primo soccorso nel rispetto dei livelli di coordinamento previsti dalla vigente legislazione.

S.S.U.Em (Agenzia regionale per l'emergenza e l'urgenza) 118:

Il Servizio Emergenza ed Urgenza (SSUEM) 118, gestito dalla AREU, è un servizio pubblico gratuito che assicura il soccorso sanitario di emergenza urgenza, anche in caso di maxi emergenze; ha inoltre il compito di coordinare il trasporto di persone, organi e tessuti e le attività trasfusionali. Il territorio lombardo è organizzato in 12 **Articolazioni Aziendali Territoriali (ATT)**, con n. 10 **Centrali Operative (CO)** e n. 5 basi per **Elisoccorso**.

In caso di emergenza di protezione civile, oltre a garantire il consueto soccorso sanitario di emergenza urgenza, interviene nella gestione sanitaria dell'evento emergenziale, anche con l'ausilio di **Posto Medico Avanzato (PMA)** del **Centro Medico di Evacuazione (CME)**, attraverso i quali viene gestito il triage pazienti e l'organizzazione del trasporto, dopo la stabilizzazione ed i primi trattamenti sanitari.

Azienda Sanitaria Locale:

L'Azienda Sanitaria Locale (ASL) della provincia di Cremona è una struttura del Sistema Sanitario Regionale ed rappresenta la massima autorità sanitaria provinciale.

L'ASL svolge le funzioni di tutela e promozione della salute degli individui e della collettività, con riferimento al territorio di competenza e in collaborazione con le altre strutture del **Servizio Sanitario Regionale (SSR)**, al fine di realizzare gli obiettivi di politica sanitaria fissati dalla pianificazione nazionale e regionale; essa comprende tutto l'ambito provinciale con i suoi 115 Comuni, ed è articolata nei 3 Distretti Socio-Sanitari di Cremona, Crema e Casalmaggiore.

Le varie funzioni sono esercitate tramite i Dipartimenti, come per esempio il **Dipartimento ASSI** che programma, gestisce e verifica l'integrazione delle funzioni socio-sanitarie con quelle sanitarie e socio-assistenziali per la tutela della salute dei cittadini, il **Dipartimento Cure Primarie** che assicura la pianificazione, la valutazione, il controllo delle attività ed il coordinamento professionale delle funzioni inerenti le Cure Primarie, il **Dipartimento di Prevenzione Medico** che tutela la salute collettiva, perseguendo obiettivi di promozione della salute, di prevenzione delle malattie e delle disabilità, di miglioramento delle qualità della vita promuovendo azioni volte a individuare e rimuovere le cause di nocività e malattie ed il **Dipartimento di Prevenzione Veterinario**, che garantisce la tutela della salute pubblica dei cittadini attraverso la vigilanza sanitaria sulle filiere produttive degli alimenti di origine animale, la salute del bestiame allevato o da compagnia, l'igiene delle strutture produttive e degli impianti di trasformazione degli scarti produttivi ed attuando interventi di prevenzione sanitaria con attività di biosicurezza e rimuovendo le cause di nocività per l'ambiente, l'uomo e gli animali.

ARPA:

ARPA Lombardia opera per la prevenzione e la protezione dell'ambiente, affiancando le istituzioni regionali e locali in molteplici attività: dalla lotta all'inquinamento atmosferico ed acustico agli interventi per la tutela delle acque superficiali e sotterranee, dal monitoraggio dei campi elettromagnetici alle indagini sulla contaminazione del suolo e sui processi di bonifica. Fornisce **supporto tecnico-scientifico** agli enti preposti all'intervento diretto (VVF e 118) ed agli altri enti (ASL) che devono valutare la tossicità degli inquinanti eventualmente dispersi in ambiente e dare indicazioni sanitarie per la tutela della popolazione.

Forze dell'Ordine:

La Polizia di Stato (compresa la specialità della Polizia Stradale), i Carabinieri, la Guardia di Finanza ed il Corpo Forestale dello Stato sono anch'essi organi del **Servizio Nazionale della Protezione Civile**.

In caso di emergenza, le Forze di Polizia garantiscono gli **interventi di sicurezza** e gli interventi mirati ad assicurare il regolare svolgimento delle operazioni di protezione rivolte, collaborando all'evacuazione della popolazione, al presidio dei cancelli attivati sul territorio. Cooperano inoltre con i Vigili del Fuoco, il Servizio "118" e la Polizia Locale nella realizzazione degli interventi loro demandati e collaborano con gli Enti ed Amministrazioni preposti alla gestione dell'emergenza.

Croce Rossa Italiana:

L'Associazione Italiana della Croce Rossa, ente di diritto pubblico non economico con prerogative di carattere internazionale, ha per scopo l'assistenza sanitaria e sociale sia in tempo di pace che in tempo di conflitto e promuove, gestisce, coordina progetti e programmi psicologici e psicosociali in contesti di vita quotidiana e in situazioni di emergenza, in Italia e all'estero ed opera in sinergia con le differenti istituzioni preposte a gestire le emergenze e con le altre organizzazioni, enti e strutture che intervengono in tali contesti. **L'attività di soccorso** si esprime principalmente nei servizi di carattere sanitario.

Le Croce Rossa Italiana fa parte delle strutture operative del **Servizio Nazionale della Protezione Civile**.

Volontariato di Protezione Civile:

Con la legge n. 225/1992 le organizzazioni di volontariato hanno assunto il ruolo di "struttura operativa nazionale" e sono diventate parte integrante del sistema pubblico.

Il volontariato è individuato come componente del **Servizio Nazionale di Protezione Civile** e concorre alle attività di protezione civile, con funzioni di supporto alle azioni adottate dalle istituzioni in materia di previsione, prevenzione e soccorso per eventi di protezione civile. Il volontariato si integra inoltre con gli altri livelli territoriali di intervento previsti nell'organizzazione del sistema nazionale della protezione civile, in base al principio della sussidiarietà verticale.

Il Decreto Presidente della Repubblica 194/2001 disciplina in generale la partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile, dall'iscrizione ai registri regionali e nazionali delle organizzazioni ai benefici previsti per i volontari ad esse iscritti.

Per operare, le organizzazioni di volontariato devono essere iscritte **all'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile**.

1.3 SCENARIO

1. Caratteristiche generali del rischio legato al reticolo idrico principale (Fiume Po):

Il fiume Po è caratterizzato da fenomeni di piena, **che solitamente avvengono con maggior frequenza statistica** nei mesi autunnali e primaverili: le esondazioni possono procurare:

- danni alla rete viaria ed alla stabilità degli edifici;
- invasione di locali sotterranei e di sottopassaggi viari;
- danni agli impianti tecnologici (es. centrali elettriche, termiche, del gas, acquedotti...);
- isolamento ed allagamento di case sparse, allevamenti e aree abitative;
- allagamento delle attività agricole e dei terreni.

Porzione dei territori dei comuni interessati dal piano (Pizzighettone, Crotta d'Adda, Spinadesco, Cremona, Gerre de' Caprioli, Stagno Lombardo, Pieve d'Olmi, S. Daniele Po, Motta Baluffi, Torricella del Pizzo, Gussola, Martignana Po e Casalmaggiore) sono caratterizzati da rischio idrogeologico elevato connesso alle possibili esondazioni del Fiume Po. Inoltre i comuni rivieraschi abduani di Crotta d'Adda e di Pizzighettone, oltre al rischio idraulico specificatamente connesso al fiume Adda, possono anche risentire degli effetti derivanti dal rigurgito in Adda delle acque di piena del fiume Po, ed è per tale motivo che sono stati inseriti nell'attuale pianificazione dell'emergenza connessa al fiume Po. Nella **tabella 1** sono indicate le porzioni di territorio comunale direttamente interessate dai fenomeni esondativi in occasione di piene corrispondenti a quella di riferimento, così come definita dal Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico redatto ai sensi Legge 183/89, art. 17, comma 6-ter (rif. *Allegato 2* all'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici). Nella **tabella 2** sono riportati i principali allagamenti avvenuti in ambito cremonese tra il 1994 ed il 2009.

Comune	Superficie comune (Km ²)	Territorio a rischio di esondazione (fascia A e B)? (Km ²)
Pizzighettone	32,10	18,80
Crotta d'Adda	13,00	5,20
Spinadesco	17,20	9,40
Cremona	70,40	6,20
Gerre de' Caprioli	8,10	5,00
Stagno Lombardo	40,00	25,10
Pieve d'Olmi	19,40	6,50
S. Daniele Po	22,70	13,90
Motta Baluffi	16,70	11,10
Torricella del Pizzo	24,30	17,50
Gussola	25,40	11,60
Martignana Po	14,70	7,00
Casalmaggiore	63,70	9,60

Tab. 1 - Percentuale di superficie comunale a rischio di esondazione.

All'interno di gran parte di questi territori esistono vaste zone protette da argini golenali consortili privati le cui quote altimetriche ed il cui stato di manutenzione sono estremamente variabili, ma che svolgono comunque un ruolo molto importante nel contenimento delle piene che interessano l'ambito golenale e consentono la suddivisione di quest'ultimo tra "golena aperta" e "golena chiusa" (vedi **figg. 1 e 2**). Lungo l'asta del fiume Po la massima concentrazione delle golene chiuse si trova proprio nel tratto compreso tra Cremona e Casalmaggiore: circa **184 km²** di **estensione**, con una capacità di invaso pari a circa 184 milioni di m³; tale volume indubbiamente gioca un ruolo molto importante nella laminazione delle piene.

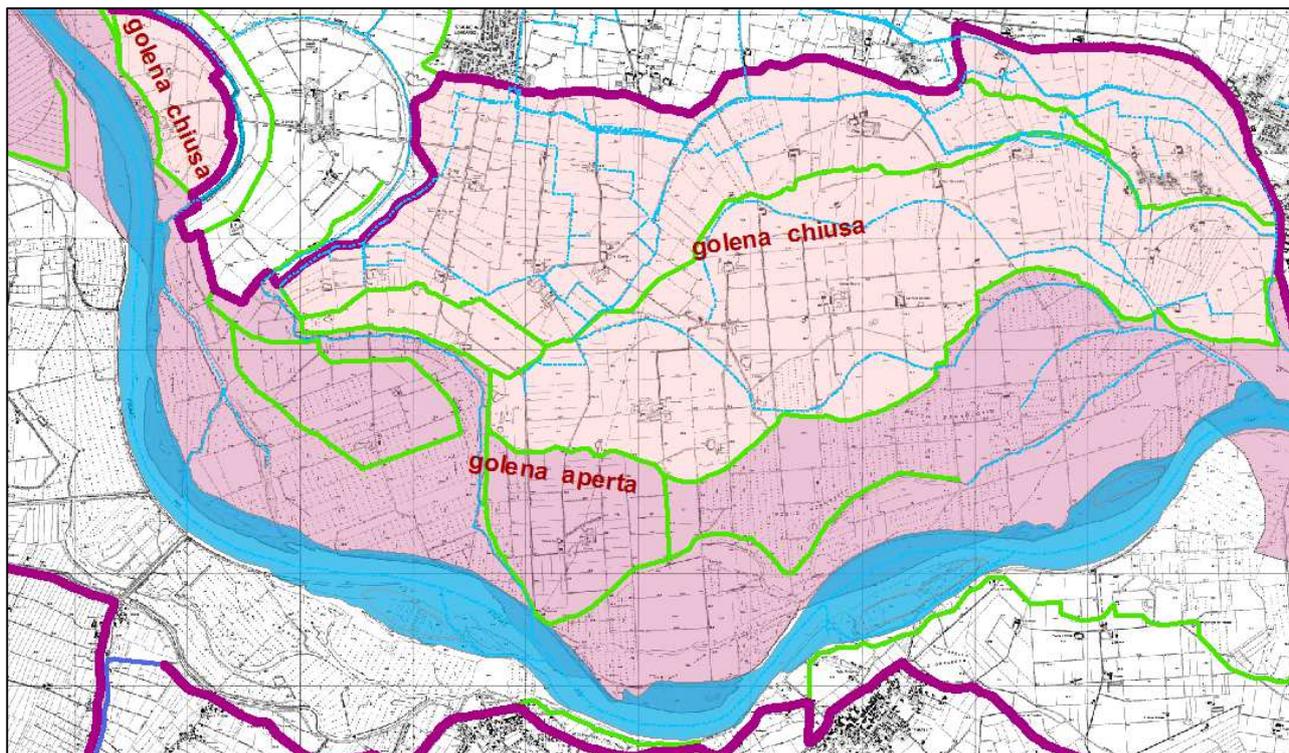


Fig. 1 – Area tra Stagno Lombardo e San Daniele Po: suddivisione tra golena aperta (color lilla) e golena chiusa (color rosa chiaro). In colore verde chiaro gli argini consortili, in viola l'argine maestro.

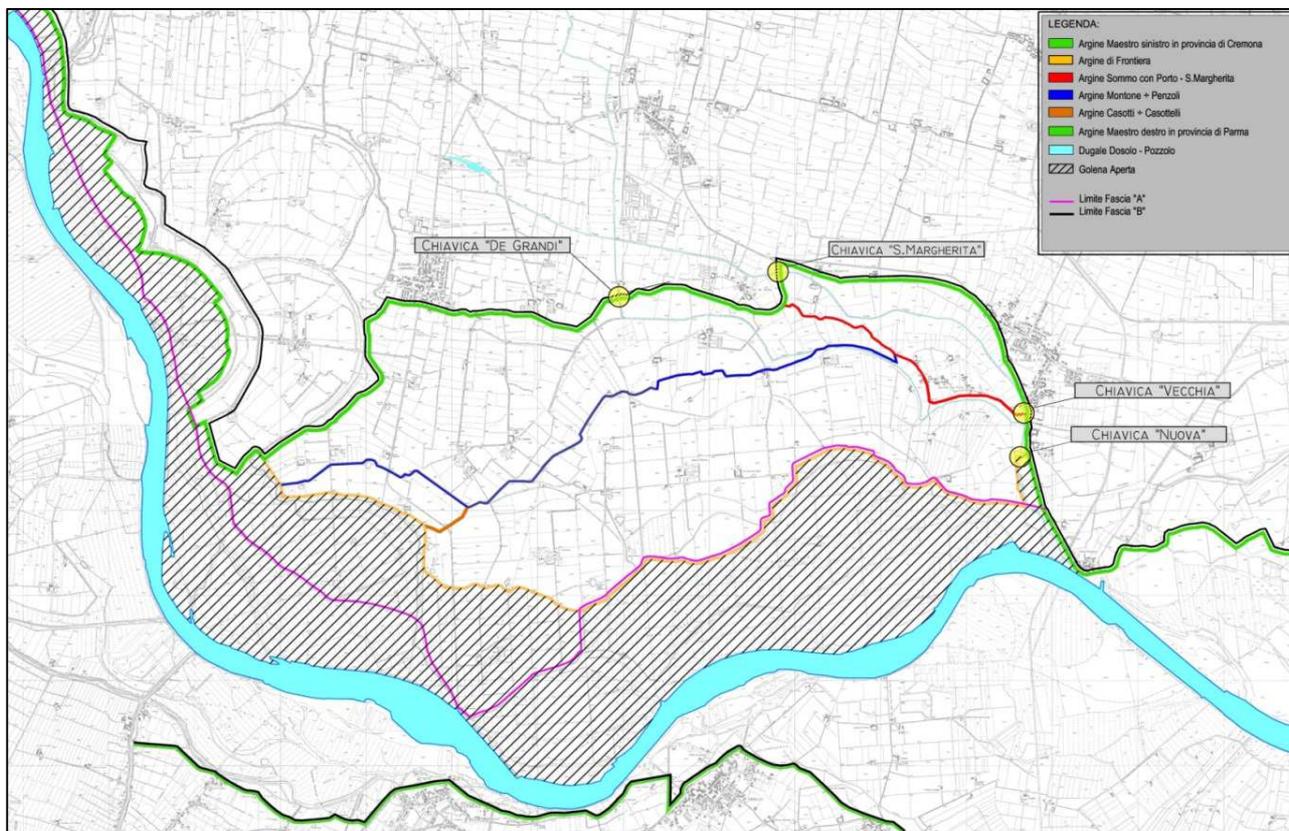


Fig. 2 – Area tra Stagno Lombardo e San Daniele Po: suddivisione degli argini consortili (fonte AIPO)

I cambiamenti climatici in corso, con eventi estremi e l'alternarsi di periodi siccitosi in estate a momenti di forte piovosità nei periodi intermedi, unitamente alla crescente pressione antropica sul

territorio, cui consegue la progressiva impermeabilizzazione dei suoli, hanno accentuato la pericolosità dei corsi d'acqua, con aumento della possibilità di danni alle popolazioni, al territorio e al tessuto economico-sociale. Questa situazione è particolarmente grave in Italia e nella pianura padana, per la grande fragilità dei suoli e l'ampia diffusione di persistenti fenomeni di disordine idraulico. Per conoscere e affrontare questa situazione l'Unione Europea ha emanato nel 2007 la "Direttiva Alluvioni", recepita in Italia nel 2010 con il D. Lgs. n. 49. L'Autorità di bacino del fiume Po ha quindi provveduto a dare applicazione agli strumenti normativi rilevando le aree a rischio alluvioni, con la collaborazione delle Regioni e degli enti interessati, in particolare A.I.Po e Consorzi di bonifica, per poter giungere all'elaborazione dei Piani di gestione richiesti dalla normativa, e adottare i provvedimenti conseguenti. Per giugno 2015 è attesa la emissione, da parte dell'Autorità di bacino del fiume Po, del Piano di Gestione del rischio, che in particolare dovrà contenere le azioni strutturali e non per la riduzione delle conseguenze negative degli eventi di piena del Po per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. Sulla base della suddetta direttiva si è venuto ad operare un importante cambiamento di strategia: dalla protezione delle piene (mediante la realizzazione di opere di difesa/contenimento ecc...) si passa alla gestione del rischio (mediante la redazione di piani di gestione). I piani di gestione dovranno pertanto venire impostati sui seguenti principi di fondo:

- il rischio nullo non è raggiungibile e non è sostenibile per ragioni sia tecniche che economiche;
- va oggettivato e definito un livello di rischio "accettabile";
- tale livello va perseguito operando sia sul fronte della pericolosità che su quello della vulnerabilità
- vanno adottate misure di prevenzione (es. pianificazione territoriale), di protezione (con misure sia strutturali che non strutturali), di informazione alla popolazione (es. preparazione e conoscenza sui rischi esistenti e sui comportamenti da tenere), di pianificazione (es. piani di emergenza) che consentano di non aumentare il rischio esistente e di fronteggiare adeguatamente le calamità.

Per quanto riguarda la Fascia C, nell'ottica delineata dalla "Direttiva Alluvioni", quindi, viene superato l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza delle popolazioni con la predisposizione di Programmi di Previsione e Prevenzione da parte di Regioni e Province perseguito dal PAI, dovendosi ora considerare come la stessa arginatura maestra (per quanto ben monitorata e mantenuta) "...alla pari di qualsiasi altra opera idraulica, non possa garantire un livello di sicurezza assoluto per il territorio circostante in relazione ad eventi catastrofici (di tempo di ritorno molto elevato) e a scenari di rottura arginale. L'entità di tale rischio (che, in quanto connesso a scenari di mancata efficacia di un'opera idraulica, può essere definito residuale), essendo direttamente proporzionale al livello delle conoscenze disponibili, deve essere adeguatamente valutata". La possibilità "...di tracimazione e rottura degli argini maestri del fiume Po costituisce uno scenario di catastrofe nazionale che per intensità ed estensione deve essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari di protezione civile (lettera c, art. 2 L.225/1992 ed s.m.i. e D.M. 650/1995, Dir.P.C.M. 08/02/2013). Allo stesso modo, le attività in tempo differito connesse alla pianificazione di bacino devono assumere particolare rilevanza strategica per l'asta medio inferiore del fiume Po alla luce dell'entità del rischio residuale presente che non ha eguali sia nello stesso bacino del Po che nella restante parte del territorio nazionale" (fonte: Autorità di bacino del fiume Po – Progetto strategico per il miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica dei territori di pianura lungo l'asta medio - inferiore del fiume Po; 2005). Nel presente piano non è possibile affrontare con adeguato approfondimento la tematica del rischio residuale qui brevemente delineata, ragione per cui relativamente alla Fascia C si è proceduto alla identificazione, su apposita cartografia, dei seguenti potenziali elementi di criticità:

- industrie a rischio di incidente rilevante;
- rilevati stradali e viadotti/sottopassi;
- aree urbane;
- aree industriali;
- aree dismesse;
- edifici sensibili (es. ospedali, caserme...);
- aree a rischio idrogeologico molto elevato (rif. PS 267);
- aree morfologicamente depresse;

- aree allagate dal reticolo idrico secondario in occasione di intensi eventi piovosi;
- punti dei rilevati arginali interessati da criticità localizzate (es. chiaviche, scavi/attraversamenti da parte delle reti dei sotto-servizi ecc...);
- fontanazzi prossimi alle arginature.

Comuni	Anno	Evento osservato
Cremona	Aprile 2009	Piena del Po (piena + 4,00 m all'Idrometro di Cremona)
Cremona	Novembre 2002	Esondazione e allagamenti (piena + 4,38 m all'Idrometro di Cremona)
Spinadesco, Cremona Gerre de' Caprioli, Stagno Lombardo, Pieve D'Olmi San Daniele Po, Motta Baluffi Torricella del Pizzo, Gussola Martignana di Po, Casalmaggiore	Ottobre- Novembre 2000	Esondazione fino all'argine maestro con il superamento dei livelli idrometrici di max. piena rilevati in corrispondenza degli idrometri di Cremona (6,15 m contro 5,95 m) e Casalmaggiore (8,00 m contro 7,64 m). Allagamenti di aree non golenali dovuti alle piene di rigurgito interessanti il reticolo idrografico secondario.
Casalmaggiore	Novembre 1994	Esondazione; centri abitati sfollati
Cremona	Novembre 1994	Piena + 5,95 m all'Idrometro di Cremona
Martignana di Po	Novembre 1994	Esondazione fino all'argine maestro
Motta Baluffi	Novembre 1994	Esondazione; danni a centri abitati case sparse e infrastrutture di comunicazione.
Pieve d'Olmi	Novembre 1994	Esondazione della sola golena aperta di limitata entità.
San Daniele Po	Novembre 1994	Esondazione della sola golena aperta ; danni a case sparse e infrastrutture di comunicazione, allagamenti di alcuni ettari.
Stagno Lombardo	Novembre 1994	Esondazione della sola golena aperta ; danni a infrastrutture di comunicazione
Torricella del Pizzo	Novembre 1994	Esondazione; danni a case sparse e a infrastrutture di comunicazione.

Tab. 2 - Esondazioni anni 1994 - 2009.

2. Rischio correlato, derivante dal reticolo idrico secondario:

Parallelamente al rischio di inondazione da parte delle acque **del** reticolo idrico **principale**, esiste il rischio connesso al reticolo secondario, che confluisce le sue acque nel reticolo principale, ed in questo caso **nei fiumi Adda e Po**. Infatti, quando i livelli idrometrici di questi ultimi risultano elevati, il sistema drenante secondario non riesce a smaltire efficacemente le acque apportate dal territorio, provocando allagamenti localizzati **La disconnessione idraulica dal fiume Po, operata attraverso la chiusura delle chiaviche, comporta in ogni caso la creazione di un allagamento che si propaga da valle verso monte a partire dalle chiaviche stesse, e che – in generale – riguarda aree a campagna della linea degli Argini Maestri di Po attraversate dai colatori del secondario.**

Non si deve dimenticare, però, che il reticolo secondario presenta già di per sé delle zone ad elevato rischio idrogeologico, cartografate nel PS 267 dell'Autorità di bacino, per esondazione propria e diretta dei corsi d'acqua che lo costituiscono, per eventi non troppo infrequenti (tempo di ritorno inferiore ai 50 anni).

La suscettibilità all'allagamento di tali aree può incrementarsi nel caso di concomitante piena del fiume Po, per le dette difficoltà di smaltimento verso l'abituale recapito finale, soprattutto per quelle aree più prossime alle confluenze in Po.

Riguardo le aree più sensibili, anche il "Piano di Emergenza Provinciale del rischio idraulico area cremonese orientale" (2012) ha consentito di cartografare aree afferenti al reticolo idrico principale Fregalino-Fossadone, soggette ad allagamento a causa del mancato smaltimento delle acque superficiali da parte del reticolo secondario, derivante dall'eccessivo apporto di acque piovane e/o dalla impossibilità di smaltire le stesse nel fiume Po.

Dato che tutte le aree così identificate interferiscono sia con i centri urbani che con la viabilità, la loro conoscenza risulta di grande importanza nella gestione degli eventi connessi all'emergenza idraulica legata al fiume Po.

3. Analisi degli scenari di evento attesi:

Gli scenari presi in considerazione nel presente piano analizzano:

1. l'ipotesi di allagamento delle sole aree golenali aperte (rif. **Scenario 1**);
2. l'ipotesi di allagamento delle golene aperte e delle golene chiuse, sino all'argine maestro (rif. **Scenario 2**);
3. l'ipotesi di sormonto dell'argine maestro, identificando per la Fascia C alcuni elementi di criticità in essa presenti (rif. **Scenario 3**).

Nella cartografia allegata (vedi *Carta scenari*) sono riportate le indicazioni relative alle aree golenali interessate dai fenomeni di piena, ai fini della definizione dei lineamenti essenziali delle attività di protezione civile da attuare in occasione delle emergenze. Tutti gli scenari fanno riferimento al territorio che va da Pizzighettone a Casalmaggiore, ossia la sponda idrografica sinistra del fiume Po in territorio cremonese ed il tratto del fiume Adda (sempre in sponda idrografica sinistra), soggetto al rigurgito in esso delle piene del Po. Circa quest'ultima problematica, si considera che tale effetto si esaurisca all'altezza della traversa fluviale costruita a protezione del ponte ferroviario, traversa che determina un sensibile dislivello altimetrico rispetto al tratto di fiume posto a monte della stessa.

La *Carta dei sottoservizi* riporta sinteticamente l'andamento planimetrico dei principali sottoservizi presenti nei diversi comuni interessati dal piano.

Scenario 1

Il primo scenario (rif. **Scenario 1**) è relativamente frequente e solitamente non comporta particolari problematiche o rischi, anche in considerazione del fatto che ad essere interessata è la golena aperta, nella quale la presenza di insediamenti è molto limitata. Fa eccezione il territorio del comune di Cremona, che vede invece localizzate in essa diverse strutture (es. le varie società canottieri). Per il dettaglio degli eventi attesi in tale scenario e le connesse procedure, vedasi lo schema delle procedure (rif. **Procedure Scenario 1**).

Scenario 2

TIPOLOGIA	SCENARIO 1	SCENARIO 2
Nuclei famigliari	16	205

Adulti	27	442
Bambini	2	78
Anziani	3	98
Non Autosufficienti	1	1
Addetti	4	32
N° abitazioni	10	31
N° agriturismi	5	1
N° aziende agricole	6	18
Edif. commerciali		1
Edif. disabilitati	5	29
Edif. industriali	4	2
Edif. ricreativi	20	3
N° allevamenti	1	49
N° capi allevamenti	1	14.859

Il secondo scenario di rischio (rif. **Scenario 2**) presenta maggiore complessità (anche se fortunatamente, è di minore frequenza rispetto al primo) a causa della presenza di numerosi insediamenti abitativi, ricreativi e produttivi (in modo particolare allevamenti) all'interno delle golene chiuse, circostanza che si verifica in modo particolare nelle ampie porzioni di golena chiusa poste tra Stagno Lombardo e Motta Baluffi; a San Daniele Po un'intera frazione, Sommo con Porto, è situata in territorio golenale. La tabella riportata qui a fianco, in cui vengono presentati sinteticamente i dati riassuntivi della presenza di persone ed insediamenti nelle golene aperte (**Scenario 1**) e nelle golene chiuse (**Scenario 2**), consente un'analisi territoriale della vulnerabilità del territorio, analizzato per fasce di rischio. Emerge come nello **Scenario 1** non si hanno rilevanti numeri di popolazione o animali a rischio e pertanto i Comuni potrebbero riuscire a garantire un'adeguata assistenza alla popolazione.

Diversamente, nello **Scenario 2** (allagamento completo della golena chiusa) gli abitanti, gli allevamenti e le attività interessate sono rilevanti, in tale caso occorre un adeguato supporto ai Comuni per

una coordinata forma di gestione delle evacuazioni, che dovranno riguardare non solo la popolazione ma anche il bestiame. E' pertanto evidente quanto in quest'area sarà necessaria un'adeguata forma di gestione delle evacuazioni sia per:

- la popolazione: le ipotesi potrebbero essere: autonome sistemazioni o assistenza in aree attrezzate. In quest'ultimo caso sono state individuate aree idonee sia per un eventuale campo di accoglienza sia strutture strategiche utili per l'accoglienza per un breve periodo della popolazione.
- gli allevamenti: è bene ricordare che in questo tratto, gli allevamenti di bovini da latte sono numericamente consistenti. In particolare sarà necessario che l'ASL Dipartimento veterinario dovrà supportare in modo rilevante tutte le fasi dell'evacuazione.

Nel caso di evacuazione delle golene, una attenzione particolare dovrà essere riservata alle categorie di popolazione più fragili (anziani e persone non autosufficienti), numericamente presenti in maniera significativa.

Dai dati riportati nelle **tabelle 3, 4 e 5** e nella cartografia, si evidenzia ulteriormente come la zona compresa tra Stagno Lombardo e San Daniele Po sia caratterizzata dalla presenza di un elevato numero di capi di bestiame, in considerazione del quale appaiono da subito evidenti le problematiche organizzative derivanti dal verificarsi di questo scenario e dal dover **attuare l'evacuazione**. I dati relativi agli allevamenti, forniti dall'ASL Dipartimento di Prevenzione Veterinario di Cremona, illustrano un quadro preciso della situazione, con riferimento al valore esposto delle attività nelle aree a rischio (normalmente il valore di questo tipo di attività è più elevato rispetto a quello delle attività di coltivazione). Va anche rilevato come alcuni allevatori hanno considerato la possibilità che diversi capi rimangano nelle stalle ai piani superiori (allevamenti dotati di paddock rialzato), oltre al personale addetto al loro accudimento e che una parte dei medesimi allevamenti è autonoma per quanto riguarda lo spostamento degli animali. Vista la consistenza numerica delle aziende e dei capi di bestiame presenti in golena, per le valutazioni inerenti alla loro gestione nel corso di un'emergenza connessa a piena fluviale del Po, è stata redatta una specifica cartografia (vedi *Carta allevamenti*).

SCENARIO 1	SCENARIO 2
-------------------	-------------------

	Popolazione	N° capi	N° allevam.	Popolazione	N° capi	N° allevam.
Addetti	23			0		
Nuclei famigliari	9			70		
Residenti	37			256		
avicoli					946	2
bovini carne					69	8
bovini latte					9.318	19
cunicoli						
equini		1	1		61	11
ovini					31	3
suini					2.789	1

Tab. 3 – Tabella riassuntiva della situazione degli allevamenti dei comuni rivieraschi compresi nel piano

<i>Comune</i>	STAGNO LOMBARDO		PIEVE D'OLMI		SAN DANIELE PO		SOMMA		
	1	2	1	2	1	2	1	2	TOTALI
Nuclei famigliari	9	76	0	0		67	9	143	152
Adulti	13	177		14		104	13	295	308
Bambini	1	41	0	0		22	1	63	64
Anziani	0	29	0	0		44	0	73	73
Non autosufficienti	0	0	0	0		0	0	0	0
Addetti	0	0	0	0		0	0	0	0
Abitazioni	2	8		2		9	2	19	21
Agriturismi		1					0	1	1
Aziende agricole	1	4		1			1	5	6
Edif. commerciali		1					0	1	1
Edif. disabilitati		7	1	2			1	9	10
Edif. industriali							0	0	0
Edif. ricreativi	2	1					2	1	3
N° allevamenti	1	18		1		10	1	29	30
N° capi	1	6.424		2.789		1.900	1	11.113	11.114

Tab. 4 – Tabella riassuntiva della situazione insediativa della golena chiusa compresa tra Stagno Lombardo e San Daniele Po.

Comune	Scenario di rischio	Tipo Allevamento	n. capi	n. allevamenti	Addetti	Nuclei Familiari	Adulti	Bambini	Anziani	Non Autosufficienti	Paddock Rialzato
PIZZIGHETTONE	2	bovini latte	1.645	5	23	9	26	0	11	0	
CREMONA	2	bovini latte	352	1	0	4	10	5	2	0	1
STAGNO LOMBARDO	1	equini	1	1	0	0		0	0	0	
STAGNO LOMBARDO	2	avicoli	900	1	0	0		0	0	0	
STAGNO LOMBARDO	2	bovini carne	13	2	0	1	3	0	0	0	
STAGNO LOMBARDO	2	bovini latte	5.477	9	0	20	63	16	13	0	5
STAGNO LOMBARDO	2	equini	34	6	0	25	48	10	9	0	
PIEVE D'OLMI	2	suini	2.789	1	0	0	5	0	0	0	
SAN DANIELE PO	2	bovini carne	56	6	0	2		0	2	0	2
SAN DANIELE PO	2	bovini latte	1.844	4	0	12	26	12	8	0	4
GUSSOLA	2	avicoli	46	1	0	2	3	1	0	0	
GUSSOLA	2	equini	4	1							
GUSSOLA	2	ovini	7	2	0	0		0	0	0	
CASALMAGGIORE	2	equini	23	4	0	4	20	0	0	0	
CASALMAGGIORE	2	ovini	24	1							

Tab. 5 – Tabella di confronto della presenza insediativa legata agli allevamenti tra i diversi comuni del piano.

Per il dettaglio degli eventi attesi in tale scenario e le relative procedure, vedasi lo schema delle procedure (rif. **Procedure Scenario 2**).

Scenario 3

Lo **Scenario 3** contempla l'ipotesi di allagamento della Fascia C del PAI, a seguito del sormonto dell'argine maestro da parte delle acque di piena del Fiume Po o dal cedimento delle difese arginali. Tale scenario, improbabile ma non per questo impossibile, presenta un grado di aleatorietà e complessità tale da non consentire previsioni localizzate. Per inquadrare le problematiche ad esso correlate è stata redatta una specifica cartografia (vedi *Carta delle criticità – Fascia C*) che consente di identificare le criticità presenti sul territorio, ed in particolare:

- gli elementi significativi a rischio, presenti nella Fascia C dei comuni indagati dal presente piano (es. edifici sensibili e rilevanti, viabilità...);
- i punti di discontinuità (chiaviche), di disomogeneità in quota (corde molli) e quelli in cui si sono storicamente verificati fenomeni particolari (infiltrazioni, fontanazzi) relativi all'argine maestro;
- le porzioni di territorio morfologicamente più depresse e per questo potenzialmente più rischiose per la possibilità di elevati battenti idrici. Sono anche state riportate sulla cartografia le aree PS 267 e le aree soggette ad allagamento da parte del reticolo secondario;
- per il solo Comune di Cremona, al fine di dettagliare meglio la potenziale estensione dell'allagamento, accanto al limite di Fascia C definito dal PAI, è stato anche riportato il limite "valle Po" definito dallo studio geologico del PGT di Cremona.

	Nuclei famigliari	Popolazione	Industrie a rischio di incidente rilevante
ACQUANEGRA CREMONESE	531	1286	
BONEMERSE	591	1475	
CASALMAGGIORE	6211	15104	1
CASTELDIDONE	243	576	
CELLA DATI	243	551	
CICOGNOLO	391	959	
CREMONA	34042	69675	3
CROTTA D'ADDA	305	657	
GUSSOLA	1178	2868	
MALAGNINO	631	1526	
MOTTA BALUFFI	395	985	
PIEVE D'OLMI	521	1309	
PIZZIGHETTONE	2887	6682	
SAN DANIELE PO	641	1420	
SAN MARTINO DEL LAGO	195	477	
SCANDOLARA RAVARA	616	1463	
SESTO ED UNITI	1231	3117	
SOLAROLO RAINERIO	416	1018	
SOSPIRO	1116	3212	
SPINADESCO	655	1575	
STAGNO LOMBARDO	618	1578	
TORRICELLA DEL PIZZO	281	669	

Nella tabella riportata qui a lato, sono sinteticamente riassunti alcuni dati relativi al carico insediativo presente nella Fascia C del PAI per i comuni compresi nel piano, con l'indicazione del numero di industrie a rischio di incidente rilevante in essa presenti. Per il dettaglio degli eventi attesi in tale scenario e le connesse procedure, vedasi lo schema delle procedure (rif. **Procedure Scenario 3**).

Relativamente allo scenario generale "Piena di Po", occorre ribadire ed approfondire gli effetti indotti sul reticolo secondario dall'indispensabile interruzione della continuità idraulica col fiume Po.

Le acque del territorio, che per gravità, naturalmente, sfociano in Po, durante la piena debbono essere allontanate tramite sollevamento meccanico, motivo per cui le opere di disconnessione idraulica dal Po (chiaviche) sono da dotare di impianti idrovori, stabili od effimeri.

Nel momento in cui il pompaggio non è sufficiente a smaltire le acque provenienti nel sito di intercettazione, il livello idrometrico del colatore a monte tende ad aumentare. Nella provincia, i colatori possono essere distinti in due classi: a) quelli dotati di arginature di rigurgito (pubbliche o private), di estensione variabile: Cerca, Fossadone, Morta, Morbasco, Riglio; b) quelli privi di argini di rigurgito.

Se il colatore è dotato di argini di rigurgito, la sua propria zona golenale compresa all'interno di essi è sede di esondazione, da valle verso monte, con acque a velocità molto basse.

Se, invece, non ci sono argini di rigurgito, l'esondazione è controllata dalle pendenze locali del terreno, con interessamenti progressivi a partire dalle zone ad altimetria minore.

Come già detto, l'artificiale interruzione del natural drenaggio del territorio comporta l'accresciuta soggezione all'allagamento delle aree perimetrate nel PS 267, qualora avvengano concomitanti fenomeni piovosi nei bacini afferenti ai singoli colatori, a causa del riempimento dei cavi dovuti alla chiusura delle chiaviche.

In particolare, si segnali l'esistenza di un intero quartiere della frazione Bosco ex Parmigiano del comune di Gerre de' Caprioli nella gola del cerca (sottesa dalla chiavica del Morbasco e delimitata da argini di rigurgito di Po realizzati prima della costruzione della chiavica stessa) e la presenza della piattaforma di smaltimento differenziata dell'AEM in via S. Rocco a Cremona nella gola arginata della Morta, sottesa dalla omonima chiavica.

Le esondazioni del reticolo secondario per disconnessione idraulica dal Po oppure per eventi di piena propri concomitanti possono interessare alcune strade che occorre avere l'accortezza di non indicare fra le possibili vie di evacuazione dalle golene di Po.

Per quel che concerne il Riglio, invece, data la sua vicinanza con la zona industriale di Cremona, e considerato che esso viene usato come recettore delle scolmature del Morbasco che avvengono a monte della città, in loc. Cava Tigozzi, le corrette manovre idrauliche da compiere nell'intero sistema per non indurre in sofferenza il potenziato impianto idrovoro (di competenza A.I.Po) di chiavica Riglio dovranno essere opportunamente descritte nel protocollo di gestione che si sta attualmente redigendo da parte del comune di Cremona con la supervisione e collaborazione del Consorzio Dugali, di A.I.Po, di A.I.Po-UGNL, quest'ultimo interessato per l'evidente coinvolgimento del Canale navigabile MI-CR-Po nel sistema di Gronda da poco ultimato.

4. Precursori di evento:

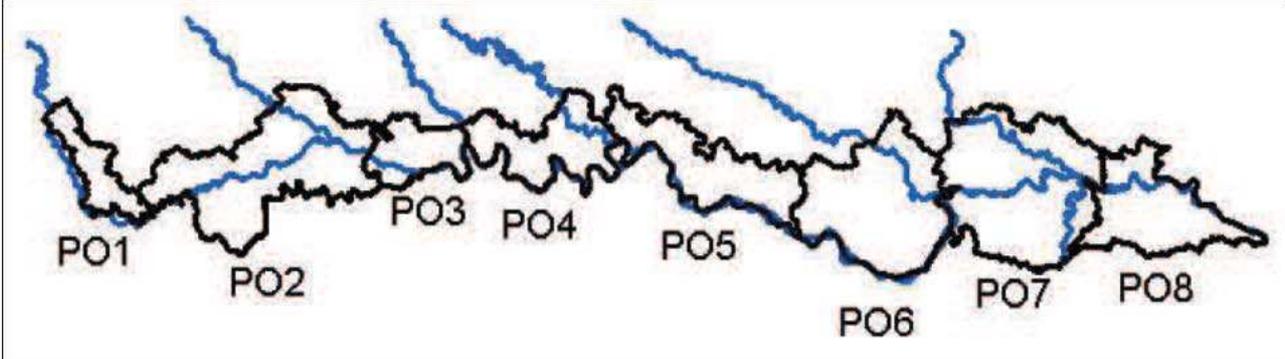
L'individuazione dei fenomeni precursori poggia su un sistema di monitoraggio, contraddistinto da tre elementi essenziali:

1. le rilevazioni effettuate dal Centro Funzionale di Monitoraggio regionale (vedasi il sistema di allerta per i rischi naturali della Regione Lombardia. Rif. D.d.u.o. 22 dicembre 2011 - n. 12722).
2. il sistema di modellistica di piena sviluppato dall'A.I.Po (ed ARPA-SIMC) in ottemperanza al Decreto Capo Dipartimento Nazionale di Protezione Civile n. 252 del 25/6/2005 e del successivo decreto del 20/7/2011, nonché del punto 5. della Direttiva P.C.M. 8/2/2013; per la specifica problematica del rischio idraulico legato al Po, A.I.Po emette un "Bollettino di previsione di criticità idrometrica" con il concorso dei CFD, e lo trasmette ai CFD e al CFC. Il sistema regionale emana un *Avviso di criticità per rischio idraulico localizzato sul Fiume Po* per allertare ben definite porzioni di territorio lombardo interessate da eventi di piena del fiume, secondo una suddivisione che tiene conto anche delle confluenze con i maggiori affluenti e della disponibilità di previsioni idrauliche in sezioni di riferimento (vedi **tabella 6**).
3. i rilievi effettuati in corrispondenza dei vari idrometri dall'AIPo, sulla base dei quali l'Agenzia fornisce valutazioni successive sull'evoluzione prevista dell'evento di piena. Nella **tabella 7** sono riportati, per le diverse stazioni idrometriche dislocate lungo l'asta del fiume Po, i livelli di riferimento. Nella **tabella 8** sono invece riportate le criticità correlate ai differenti livelli idrometrici di riferimento (scala delle criticità; vedasi anche le monografie relative agli idrometri di Cremona e di Casalmaggiore riportate a fine del testo del presente piano).

In funzione di detti livelli sono attivate da AIPo differenti procedure di intervento. Si ricorda che ai fini della previsione dei fenomeni di piena del fiume Po nella provincia cremonese, l'idrometro di Ponte della Becca è posto in una zona in cui si realizza la confluenza del Ticino nel Po e fornisce, pertanto, informazioni significative. In media la piena dall'idrometro di Ponte della Becca impiega 20 - 24 ore per giungere nel capoluogo; il transito del colmo di piena dall'idrometro di Cremona a quello di Casalmaggiore invece impiega mediamente 10 - 12 ore. Il carattere puntuale dei monitoraggi e le comunicazioni di dettaglio in merito allo sviluppo dell'evento di piena effettuati dall'AIPo consente l'attivazione delle misure di salvaguardia con ragionevole anticipo rispetto al manifestarsi degli eventi attesi.

CODICE	DESCRIZIONE	SEZIONI DI RIFERIMENTO	PROVINCE INTERESSATE
PO1	Comuni lombardi fino al Tanaro	Ponte Valenza	PV

PO2	Comuni lombardi compresi tra Tanaro e Ticino	Isola S. Antonio, Ponte della Becca	PV
PO3	Comuni lombardi compresi tra Ticino e Lambro	Spessa Po	PV
PO4	Comuni lombardi compresi tra Lambro e Adda	Piacenza	LO, CR
PO5	Comuni lombardi compresi tra Adda e Taro	Cremona	CR
PO6	Comuni lombardi compresi tra Taro e Oglio	Casalmaggiore , Boretto	CR , MN
PO7	Comuni lombardi compresi tra Oglio e Mincio-Secchia	Borgoforte	MN
PO8	Comuni lombardi a valle del Mincio-Secchia	Sermide	MN



The map shows the Po river basin with eight risk areas labeled PO1 through PO8. PO1 is at the far left, PO2 and PO3 are in the middle-left, PO4 and PO5 are in the middle, PO6 is in the middle-right, PO7 and PO8 are at the far right. The river is shown in blue, and the basin boundaries are in black.

Tab. 6 – Aree di rischio idraulico localizzato lungo il fiume Po (rif. D.d.u.o. 22 dicembre 2011 - n. 12722)

STAZIONE	LIVELLI DI RIFERIMENTO		
	1	2	3
Carignano	3.10	3.70	5.00
Torino Murazzi	2.90	3.50	4.70
S. Sebastiano	3.50	4.00	5.50
Crescentino	3.60	4.00	5.00
Casale Monferrato	-0.50	0.50	2.50
Ponte Valenza	2.70	3.30	4.80
Isola S. Antonio	5.50	6.50	8.00
Ponte Becca	3.50	4.50	5.50
Spessa Po	4.50	5.50	6.50
Piacenza	5.00	6.00	7.00

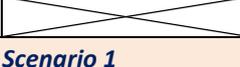
Cremona	2.20	3.20	4.20
Casalmaggiore	3.60	4.60	5.60
Boretto	4.50	5.50	6.50
Borgoforte	5.00	6.00	7.00
Sermide	7.00	8.00	9.00
Pontelagoscuro	0.50	1.30	2.30
Polesella	5.60	6.60	7.60
Cavanella (Po di Venezia)	3.00	3.40	4.40
Ariano (Po di Goro)	1.40	1.80	2.80

Tab. 7 – Livelli idrometrici di riferimento per i differenti idrometri dell’asta del Po (fonte AIPo)

SCALA DELLE CRITICITA’							
Assente	inferiore a livello 1	Ordinaria	compresa fra livello 1 e 2	Moderata	compresa fra livello 2 e 3	Elevata	superiore a livello 3

Tab. 8 – Scala delle criticità correlata ai diversi livelli idrometrici (fonte AIPo)

Nel presente piano, sempre in accordo con AIPo e sulla base dello storico delle piene del Po in territorio cremonese, sono state definite due ulteriori soglie idrometriche che determinano l’attivazione dei differenti scenari di rischio (vedi **tabella 9**), oltre a quella iniziale che determina il passaggio dalla condizione di assenza di criticità a quella di criticità ordinaria. Per completezza e come raffronto, in tabella è stato anche riportato il massimo livello idrometrico osservato nelle sezioni di misura di Cremona e di Casalmaggiore, livello raggiunto nel corso della piena avvenuta nell’ottobre del 2000, evento che ha portato al superamento dei livelli della storica piena del novembre 1951 (rispettivamente: + 5,95 e + 7,64).

STAZIONE	LIVELLI DI RIFERIMENTO E CRITICITA’					
	<i>Massimo livello di piena raggiunto (10/2000)</i>	1	2	3		
Cremona	+ 6,15	+ 2.20	+ 3.20	+ 4.20	+ 5.50	+ 7.00
Casalmaggiore	+ 8,01	+ 3.60	+ 4.60	+ 5.60	+ 6.00	+ 9.00
<i>Soglie di attivazione scenari</i>		<i>soglia 1</i>			<i>soglia 2</i>	<i>soglia 3</i>
SCENARI DI RIFERIMENTO		Scenario 1			Scenario 2	Scenario 3

Tab. 9 – Sinossi dei diversi livelli idrometrici (soglie di attivazione) e dei correlati scenari.

Va precisato come le soglie delle tabelle sopra riportate vadano necessariamente correlate alla previsione della piena in atto, **effettuata** dall’AIPo. Infatti a partire dalla soglia di attivazione (+2,20 sull’idrometro di Cremona e + 3,60 sull’idrometro di Casalmaggiore), sulla base previsionale dell’entità del colmo di piena, si attiverà uno dei tre scenari sopra esposti, con le conseguenti procedure (vedi capitolo successivo). A titolo esemplificativo, nel corso di un evento di piena del Po con apporti tali da portare al superamento all’idrometro di Cremona della soglia di + 2,20 m, se le elaborazioni dati effettuate dall’AIPo portassero a prevedere un colmo non superiore a + 5,50 m, verrebbero attivate la procedure definite per lo **Scenario 1**. Se invece le previsioni del colmo di piena indicassero il superamento delle soglia di + 5,50 m ma non di quella di + 7,00 m, si attiverebbe direttamente lo **Scenario 2**; viceversa se le previsioni inducessero a ritenere il superamento anche della soglia di + 7,00 m, si passerebbe direttamente allo **Scenario 3**.

Nella gestione dell’emergenza è fondamentale la sinergia dei diversi protagonisti, **all’interno della quale** l’AIPo gioca un ruolo cruciale. Si richiama a riguardo anche quanto stabilito dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8/02/2013 (“*Indirizzi operativi per l’istituzione dell’Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po ai fini del governo delle piene...*”) che precisa come nel

governo delle piene sia di fondamentale importanza l'interscambio e la condivisione delle informazioni tra tutti i soggetti interessati al governo della piena. Per la gestione degli eventi di piena nel bacino del fiume Po, la Direttiva prevede che ciascuna Regione si doti di una specifica struttura che svolga le funzioni di *Centro regionale di coordinamento tecnico idraulico*, al fine del governo delle stesse sulla parte del bacino ricadente nel territorio di competenza. Tale centro prevede la presenza fattiva dell'AIPo. Analogamente avviene anche nel caso in cui l'evento di piena interessi i territori di più Regioni: in tale evenienza l'evento viene gestito dall'*Unità di Comando e Controllo* (che rappresenta l'autorità di protezione civile per il governo delle piene), nella quale AIPo esercita le funzioni di Segreteria tecnica, con specifiche funzioni di centro previsionale per l'asta principale del fiume Po.

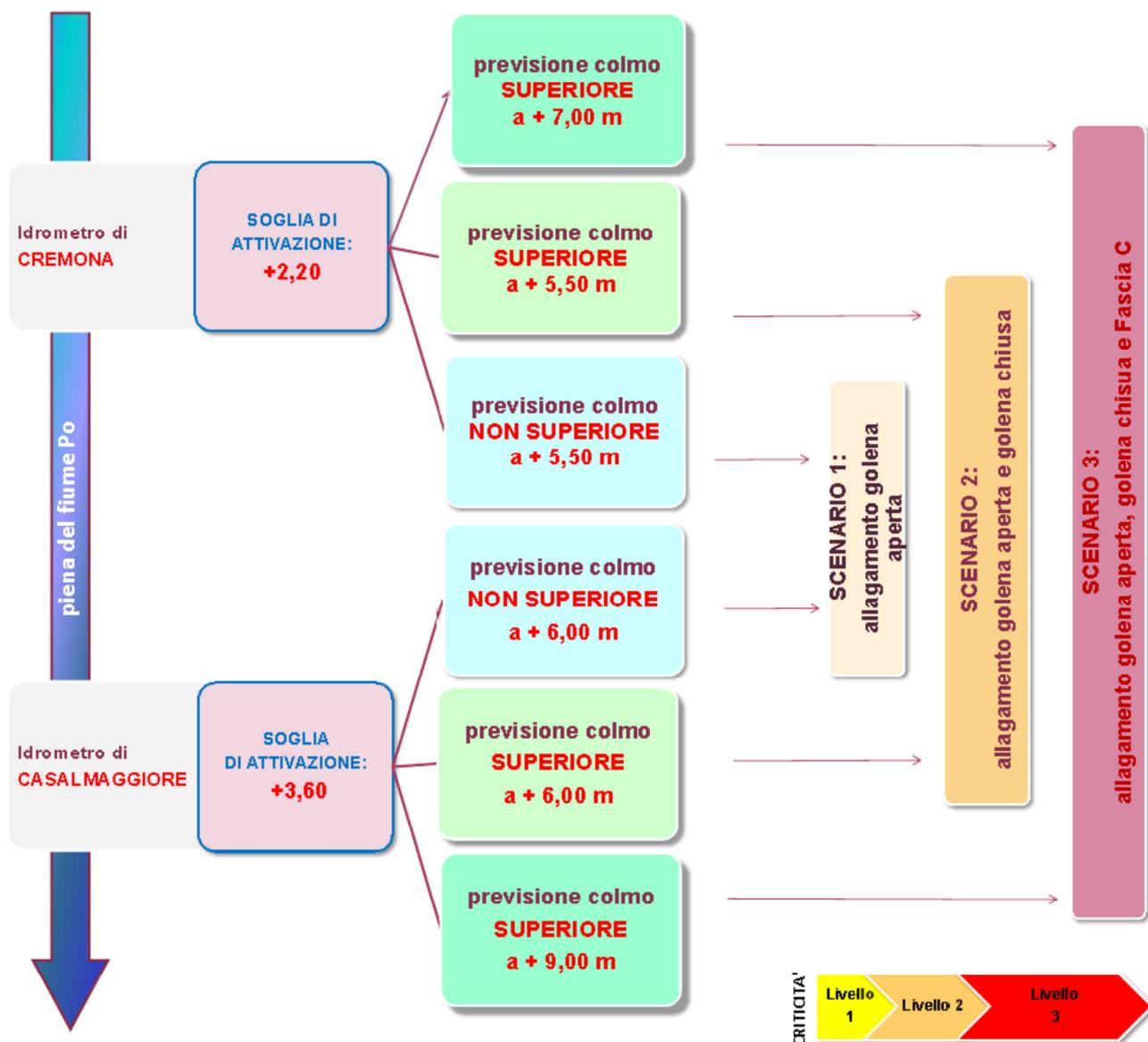
5. Dati utilizzati:

I dati riportati nelle diverse cartografie, come pure quelli presenti nella documentazione riportata nel presente piano, che costituiscono la base di partenza per la definizione dei diversi scenari e delle correlate procedure, derivano dal proficuo interscambio e collaborazione con: AIPo, ASL, Autorità di Bacino del fiume Po e Comuni. La loro gestione a livello cartografico avviene tramite apposito software GIS in ambiente Windows, mentre i dati numerici (es. capi di bestiame presenti negli allevamenti, dati aree di emergenza ecc...) sono stati inseriti in una specifica banca dati, che ne consente una gestione organizzata ed efficace.

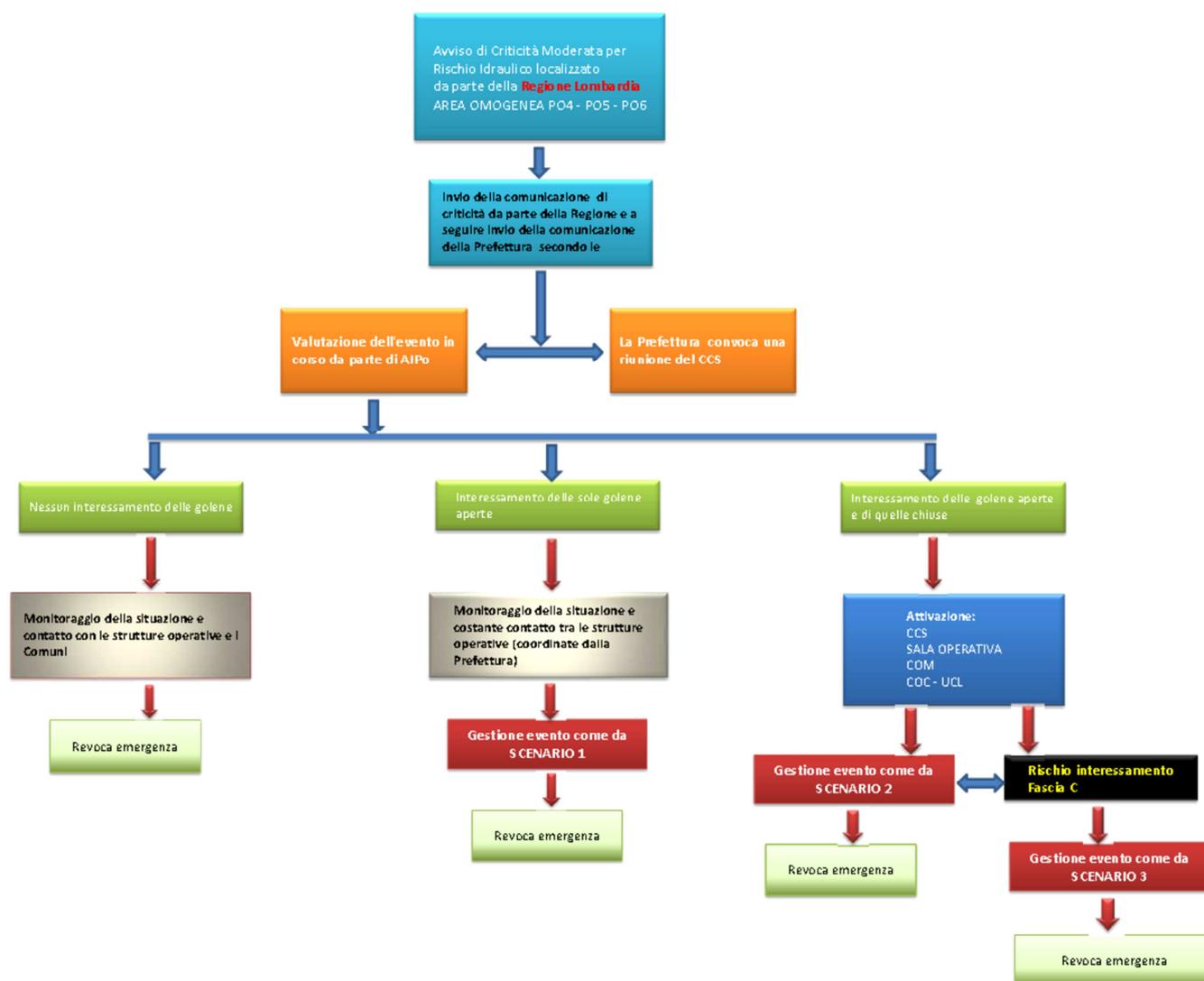
Il Sistema GIS e le banche dati sono tra loro interconnessi, in modo da potere avere il massimo coordinamento ed allineamento tra i diversi strumenti ed un quadro territoriale facilmente aggiornabile.

PROCEDURE

Gli scenari esposti nel precedente capitolo **comportano** differenti e specifiche modalità di intervento, in quanto differenti sono gli ambiti territoriali coinvolti e, conseguentemente, sono differenti anche le problematiche ad essi correlati. Sulla base di quanto illustrato nel precedente capitolo, le procedure del piano vengono attivate sulla base delle previsioni dell'andamento della piena del Po elaborate dall'AIPO e dalle altezze idrometriche di soglia definite per gli idrometri di Cremona e di Casalmaggiore. Lo schema logico di attivazione è il seguente:



La gestione dell'emergenza nelle sue diverse fasi e con i diversi soggetti coinvolti sono riassunti e schematizzati nel seguente diagramma di flusso:



Nelle pagine seguenti vengono presentati sinteticamente gli eventi previsti nei differenti scenari ipotizzati, inquadrandoli secondo tre distinti ambiti territoriali, ciascuno dei quali presenta specifiche peculiarità:

- l'areale compreso tra Pizzighettone e Cremona, interessato dal fiume Adda e che risente del rigurgito in esso delle acque di piena del Po, con un'onda di piena rimontante da valle verso monte. Per tale ambito i livelli idrometrici di riferimento sono dati dall'idrometro di Cremona;
- l'areale compreso tra Cremona e San Daniele Po, con l'ampia golena chiusa situata tra Stagno Lombardo e San Daniele Po. Per tale ambito i livelli idrometrici di riferimento sono dati dall'idrometro di Cremona;
- l'areale compreso tra Motta Baluffi e Casalmaggiore. Per tale ambito i livelli idrometrici di riferimento sono dati dall'idrometro di Casalmaggiore.

Segue la tabella riassuntiva delle procedure di gestione dell'emergenza e post-emergenza (modulata sullo **Scenario 2**, che è quello che **implica** la maggiore complessità), **che** presenta **la loro** scansione effettuata:

- sulla base dei differenti soggetti chiamati ad operare (secondo le specifiche competenze) nella gestione dell'evento emergenziale;

- sulla base delle varie azioni/tematiche operative che devono essere affrontate nel corso delle diverse fasi di gestione dell'evento.

SCENARIO 1: inserire qui il file PDF Scenario 1.pdf

(su: T:\ter\elena\protezione_civile\piani emergenza\Aggiornamento Piano Emergenza Po_2012\Testo del piano

SCENARIO 2 + 3 :inserire qui il file PDF Scenario 2 + 3.pdf

(su: T:\ter\elena\protezione_civile\piani emergenza\Aggiornamento Piano Emergenza Po_2012\Testo del piano

PROCEDURE: inserire qui il file PDF Procedure piano po_2013.pdf

(su: T:\ter\elena\protezione_civile\piani emergenza\Aggiornamento Piano Emergenza Po_2012\Testo del piano

GESTIONE POST- EMERGENZA

Fatto salvo quanto previsto dalla D.G.R. 8755/2008, relativamente alle procedure di post-emergenza a carico dei Comuni, la Provincia, in sinergia con AIPO e i Comuni colpiti dall'evento, provvederà alla raccolta dei dati relativi alle aree allagate e alle criticità manifestatesi, aggiornando così il piano provinciale di protezione civile per il rischio idraulico del Fiume Po.

AREE DI EMERGENZA

Le Aree di Emergenza sono aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare si suddividono in Aree di Attesa, Aree di Ammassamento dei Soccorritori e delle Risorse ed Aree di Ricovero della popolazione. A livello di pianificazione provinciale, si definiranno le Aree di Ammassamento, mentre a livello comunale dovranno essere individuate sia le Aree di Attesa che di Ricovero della popolazione.

1. Classificazione delle Aree di Emergenza:

Aree di Attesa

Le Aree di Attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione, consistenti solitamente in piazze, slarghi, parcheggi ecc..., raggiungibili attraverso un percorso sicuro possibilmente pedonale e segnalato. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle Aree di Ricovero. Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un limitato lasso di tempo.

Aree Ricovero Popolazione

Le Aree di Ricovero della Popolazione individuano i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi: esse devono avere dimensioni adeguate ed essere già dotate di un set minimo di infrastrutture tecnologiche (energia elettrica, acqua, scarichi fognari, ...). Solitamente, vengono considerati per queste aree campi sportivi, grandi parcheggi, centri fieristici, palestre, palazzi dello sport, aree demaniali di altro tipo ecc...

Le Aree di Ricovero della Popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra qualche giorno a qualche mese, a seconda del tipo di emergenza da affrontare e del tipo di strutture abitative che verranno installate.

Aree Ammassamento Soccorsi

Le Aree di Ammassamento Soccorsi garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere le strutture abitative ed i magazzini per lo stoccaggio di mezzi e materiali necessari alle operazioni di soccorso. Devono essere posizionate in aree aperte, facilmente raggiungibili dalla viabilità principale, per quanto possibile, distinte dalle aree di ricovero della popolazione. Le Aree di Ammassamento Soccorsi **saranno** utilizzate per tutto il periodo necessario al completamento delle operazioni di soccorso.

Solitamente le Aree di Ammassamento Soccorsi vengono individuate nella pianificazione di livello provinciale, in quanto devono essere posizionate in modo baricentrico rispetto all'area che andranno a servire.

2. Aree provinciali:



AREA FIERA

Comune di Cremona (rif. Nota Prefettura Ufficio Territoriale del Governo, 23/04/2013 – prot. N. 17578/2013/PC)



AREA PORTUALE

SEDE DELLA PROVINCIA DI CREMONA
UFFICIO PROTEZIONE CIVILE
VIA DELLA CONCA 3

Comune di Cremona

Per la **localizzazione** delle aree comunali di ammassamento/ricovero suddivise comune per comune, vedasi le schede riassuntive “Monografie comuni” riportate al termine del presente piano e gli allegati cartografici “Atlante Aree di Emergenza (formato A3)” .

CANCELLI E SISTEMA VIABILISTICO

La infrastrutture viabilistiche, che permettono di raggiungere l'area della provincia di Cremona oggetto del presente piano, sono molteplici e di vario tipo.

La città di Cremona può essere raggiunta tramite l'autostrada A21 - uscita casello di Cremona, dall'area Lodi-Milano tramite la ex SS 234, che prima di terminare a Cremona incontra il Comune di Spinadesco **Pizzighettone, Crotta d'Adda**, tramite la ex SS 415 che inizia a Paullo, la ex SS 498 da Bergamo, la ex SS 45bis da Brescia, la ex SS 10 da Mantova per Piacenza.

Il Comune di Casalmaggiore è facilmente raggiungibile attraverso la ex SS 343 Brescia-Parma, la ex SS 420 da Mantova e la ex SS 358 da Reggio Emilia.

Importanti sono anche la SP 50 che unisce la città di Cremona ai comuni di Gerre de' Caprioli e Stagno Lombardo e la SP 85 che collega Cremona ai comuni di Pieve d'Olmi, San Daniele, Motta Baluffi, Torricella del Pizzo (tramite la bretella con la SP 8), Gussola, Martignana di Po e Casalmaggiore. Può essere utile anche ricordare la SP 87, che corre parallela alla SP 85 e alla quale è collegata tramite la SP 26, la SP 33, la SP 7, la SP 30 e la SP 60.

Sul territorio del comune di Cremona è localizzata una stazione ferroviaria, punto di passaggio delle tratte: Milano-Codogno-Cremona-Mantova, Cremona-Piacenza, Cremona-Brescia, Cremona-Treviglio-Bergamo; una seconda stazione, localizzata a Casalmaggiore, è interessata dal passaggio della tratta Brescia Parma.

Il fiume Po è attraversato a Cremona e Casalmaggiore dal ponte delle FS, inoltre è attraversato a Cremona dalla ex SS 10, a San Daniele Po dalla SP 33 e a Casalmaggiore dalla ex SS 420. Inoltre è presente un ponte di attraversamento dell'autostrada A21 all'altezza della frazione Bosco ex Parmigiano, comune di Gerre de' Caprioli. Nella *tabella 10* sono riportati tutti i ponti che attraversano i fiumi Adda e Po, con l'indicazione della proprietà e dell'ente gestore.

Infine, a Cremona è anche presente un piccolo aeroporto, in località Migliaro, nel quale non atterrano voli di linea ma voli di esercitazione e aerei privati. Tale aeroporto è potenzialmente utilizzabile per operazioni di protezione civile. Nella *Carta degli scenari* sono stati riportati, oltre all'aeroporto del Migliaro, anche tutti i punti di accessibilità presenti sul territorio: eliporti, porti ed attracchi fluviali, stazioni (bus e F.S.)

Per quanto riguarda il piano della viabilità si è ritenuto di inserire nel presente piano una specifica cartografia (vedasi *Carta viabilità – cancelli*). In essa è stata inserita la rete viabilistica, suddivisa sulla base **della titolarità, anche gestionale**, (Comune, Provincia, Autostrade Centro Padane S.p.A.), ed indicati ponti e sottopassi. Sono inoltre definiti i punti di chiusura della rete stradale ("cancelli"), previsti in caso di alluvione del fiume Po (facendo riferimento primariamente allo *Scenario 2*); i cancelli sono suddivisi per tipologia: punti informativi, cancelli, cancelli di chiusura dei ponti, con indicazione degli enti gestori.

Nella *tabella 11* sono riportati i cancelli relativi alla viabilità e la loro tipologia.

NOME INFRASTRUTTURA	PROPRIETA'	GESTIONE
Ponte su A21	Autostrade Centro Padane S.p.A.	Autostrade Centro Padane S.p.A.
Ponte su SS10	ANAS Emilia	Provincia di Piacenza
Ponte su ex SS 343	Provincia di Cremona	Provincia di Cremona
Ponte su ex SS 234	Provincia di Cremona	Provincia di Cremona
Ponte su SP 47	Provincia di Cremona	Provincia di Cremona
Ponte di Isola Pescaroli	Provincia di Cremona e Provincia di Parma	Provincia di Parma
Ponte comunale	Comune Pizzighettone	Comune Pizzighettone
Ponte pedonale (chiuso)	Comune Pizzighettone	Comune Pizzighettone
Ponte ferrovia Cremona - Piacenza	Ferrovie dello Stato	Ferrovie dello Stato
Ponte ferrovia Parma - Brescia	Ferrovie dello Stato	Ferrovie dello Stato
Ponte ferrovia Mantova - Milano	Ferrovie dello Stato	Ferrovie dello Stato

Tab. 10 – Tabella riassuntiva dei ponti sui fiumi Po ed Adda.

N°	TIPOLOGIA	STRADA	COMUNE
1	Cancello di chiusura	SP 50	Stagno Lombardo
2	Cancello di chiusura	SP 50	Stagno Lombardo
3	Cancello di chiusura	SP 85	Pieve D'Olmi
4	Cancello di chiusura	SP 85	Pieve D'Olmi
5	Cancello di chiusura	SP 85	San Daniele Po
6	Cancello di chiusura	SP 33	San Daniele Po
7	Cancello di chiusura	Comunale	Gerre de' Caprioli
8	Cancello di chiusura ponte	Ponte sull'Adda, su ex SS 234	Pizzighettone
9	Cancello di chiusura ponte	Ponte sull'Adda, su SP 47	Crotta d'Adda
10	Cancello di chiusura ponte	Ponte sul Po su ex SS 10	Cremona
11	Cancello di chiusura ponte	Ponte sul Po su SP 33	San Daniele Po
12	Cancello di chiusura ponte	Ponte Po	Casalmaggiore
13	Punto informativo	SP 50	Cremona
14	Punto informativo	SP 85	Bonemerse
15	Punto informativo	SP 85	Stagno Lombardo
16	Punto informativo	SP 85	San Daniele Po
17	Punto informativo	SP 87	Sospiro
18	Punto informativo	SP 33	Sospiro
19	Punto informativo	rotonda su ex SS 358	Casalmaggiore
20	Punto informativo	ex SS 343	San Giovanni in Croce
21	Punto informativo	SP 87	San Giovanni in Croce
22	Punto informativo	SP 87	Solarolo Rainerio
23	Punto informativo	Comunale	Cremona
24	Punto informativo	Comunale	Cremona

Tab. 11 – Tabella riassuntiva dei cancelli (chiusura viabilità per emergenza fiume Po).

CENTRI DI COORDINAMENTO

Per **comprendere** meglio **funzioni e competenze** dei vari Centri Operativi che intervengono in Emergenza, si è voluto riportare di seguito le varie definizioni/spiegazioni.

LIVELLO REGIONALE

In caso di emergenza, presso la Sala Operativa opera ***l'Unità di Crisi Regionale (UCR)***. Allo stato attuale è costituita da:

- personale del servizio di gestione tecnica H24;
- personale della Protezione Civile regionale;
- tecnici delle Direzioni Generali regionali e di Enti del Sistema Regionale (ARPA, 118);
- tecnici delle strutture statali di protezione civile (Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato);
- forze di volontariato di protezione civile.

Sala Operativa regionale di Protezione Civile.

In caso di emergenza, la Sala Operativa è il riferimento principale di assistenza a Comuni e Province ed esercita il ruolo di interazione tra il livello regionale e il livello nazionale (Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri). Struttura le proprie attività basandosi sulle Funzioni di Supporto. E' articolata in aree funzionali:

- sala situazioni;
- sala radio;
- sale decisioni;
- sala stampa;

Quotidianamente, presso la Sala Operativa, si svolgono attività di monitoraggio del territorio grazie al ***Centro Funzionale Monitoraggio Rischi (CFMR)***. Il CFMR è un centro "multirischio", che si avvale del Servizio Meteorologico Regionale di Arpa Lombardia ed analizza costantemente i dati provenienti dalle reti di monitoraggio dei rischi naturali, ad esempio di tipo idrogeologico, sui quali sono attive procedure di previsione e prevenzione, disciplinate dalla Direttiva regionale sull'allertamento. Il CFMR, in particolare, ha il compito di:

- sviluppare valutazioni sull'evoluzione dei fenomeni meteo e degli effetti al suolo (criticità);
- predisporre gli Avvisi di Criticità (allerte), emessi su responsabilità del Presidente;
- supportare le decisioni delle Autorità di Protezione Civile, nelle fasi di allerta e di gestione dell'emergenza.

LIVELLO PROVINCIALE

Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.):

Il C.C.S. rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale; è presieduto dal Prefetto, che ha il compito della gestione dell'emergenza, ed è composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del CCS consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei Centri Operativi Misti (C.O.M.).

Nell'ambito dell'attività svolta dal CCS si distinguono una "area strategia", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni ed una "sala operativa", nella quale operano 14 funzioni di supporto dirette da altrettanti responsabili.

Per definire le strategie più opportune da adottare nel corso dell'emergenza il Prefetto convoca il C.C.S., **in cui trovano posto i** rappresentanti di:

- 1) **A.I.Po;**
- 2) Provincia;
- 3) Regione;
- 4) Questura;
- 5) Sindaci Comuni interessati dal rischio inondazione;
- 6) Sindaci COM;
- 7) Azienda ASL Provincia di Cremona;
- 8) A.R.P.A;
- 9) 118;
- 10) Croce Rossa Italiana;
- 11) Organizzazioni di volontariato;
- 12) Gruppo Guardia di Finanza;
- 13) X Reggimento Genio Guastatori;
- 14) Comando Provinciale VVFF;
- 15) Comando Provinciale Carabinieri;
- 16) Polizia Stradale;
- 17) Ufficio Operativo dell'Agencia Interregionale per il Po di Cremona;
- 18) STER – Sviluppo del Territorio;
- 19) Corpo Forestale;
- 20) Società Autostrade;
- 21) Ferrovie dello Stato;
- 22) Soprintendenza.

Altri componenti eventuali del C.C.S. sono principalmente i soggetti erogatori dei servizi essenziali (energia elettrica, gas, acqua, telefonia fissa e mobile, scuole). Per quanto riguarda la Provincia di Cremona, la sede del C.C.S. è presso la sede dell'Ufficio Territoriale del Governo. La Sala Operativa Provinciale di Protezione Civile **ha sede presso l'Ufficio Territoriale del Governo, in C.so Vittorio Emanuele II, 17.** La Sala Situazioni sarà presso la sede della Protezione Civile della Provincia di Cremona, in Via della Conca, 3. Tale sala operativa dovrà mantenere un costante raccordo e coordinamento con i Centri Operativi Misti istituiti dal Prefetto e con l'analoga Sala Operativa del Servizio Protezione Civile della Regione, e sarà organizzata per funzioni di supporto secondo lo schema seguente:

Funzione	Specifica	Ente
1	Tecnico-Scientif. e pianificazione	Provincia + A.I.Po , VVF ecc...
2	sanità, ass. soc. veterin. ambiente	ASL /ARPA-118
3	Mass-media ed informazione	Prefettura
4	Volontariato	Prefettura e Provincia
5	Materiali e Mezzi	Prefettura e Provincia
6	Trasporto circolazione e viabilità	Forze Ordine e Provincia
7	Telecomunicazioni	Prefettura
8	Servizi Essenziali	VVF
9	Censimento Danni	STER
10	Strutture Operative	Prefettura
11	Enti Locali	Prefettura e Provincia
12	Materiali Pericolosi	VVF+ARPA
13	Assistenza alla Popolazione	Provincia e Regione
14	Coordinamento centri operativi	Prefettura
15	Beni culturali	Soprintendenza

Centro Operativo Misto (C.O.M.):

Il Centro Operativo Misto è una struttura operativa decentrata che coordina i Servizi di Emergenza di un determinato territorio di competenza. I compiti fondamentali attribuiti al COM sono quelli della gestione operativa dell'emergenza.

I COM sono organizzati per Funzioni di Supporto (in numero uguale a quello previsto per la sala operativa del C.C.S.) che rappresentano le singole risposte operative in loco. I COM sono attivati dal Prefetto nel caso in cui la situazione faccia presagire l'evoluzione verso uno scenario in cui si renda necessario il coordinamento delle iniziative di salvaguardia e di soccorso tra più comuni coinvolti dal fenomeno temuto. In sede di pianificazione, vista anche l'estensione del territorio interessato, si ritiene necessaria l'attivazione di COM. L'attuale delimitazione dei COM prevede, nel caso di un'emergenza relativa **ad eventi** sul fiume Po, l'attivazione dei C.O.M. di:

"Casalbuttano" per Comune di Pizzighettone

"Vescovato" per i comuni di Crotta d'Adda, Spinadesco, Cremona, Gerre de' Caprioli, Pieve d'Olmi e Stagno Lombardo

"San Giovanni in Croce" per i comuni di San Daniele Po, Motta Baluffi, Torricella del Pizzo, Gussola, Martignana di Po e Casalmaggiore.

A Cremona verrebbe invece attivato un C.C.S.

Visti gli scenari ipotizzati ed in relazione alle attività da porre in essere per l'emergenza relativa al Fiume Po, si propone una rivisitazione degli attuali C.O.M., in particolare si propone l'attivazione dei seguenti COM :

- **a Cremona, per il tratto Pizzighettone/Gerre de' Caprioli;**
- **a San Daniele Po, per il tratto Stagno Lombardo/San Daniele Po;**
- **a Casalmaggiore, per il tratto Motta Baluffi/Casalmaggiore.**

LIVELLO LOCALE

Unità Locale o Centro Operativo Comunale (UCL=COC):

il COC è il Centro Operativo a supporto del Sindaco, autorità locale di protezione civile, per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione. Presso ogni Comune è stato individuato un UCL=COC che coincide con la sede comunale. Tale Centro Operativo dovrà essere costantemente in contatto con gli altri Centri Operativi di carattere provinciale.

COMUNICAZIONE

In “tempo di pace” è essenziale che la pianificazione di emergenza sia costantemente aggiornata; **in particolare**, è opportuno che vengano assiduamente monitorati i seguenti parametri:

- evoluzione dell’assetto del territorio;
- progresso della ricerca scientifica per l’aggiornamento dello scenario dell’evento massimo atteso;
- evoluzione del contesto normativo;
- modifiche intervenute nella pianificazione di bacino.

Tutte queste informazioni costituiscono un input del processo di aggiornamento del Piano d’Emergenza.

La comunicazione alla popolazione, sia in periodi di normalità (informazione preventiva), sia in situazioni di emergenza, è estremamente importante per sviluppare **in essa** la consapevolezza necessaria alla corretta applicazione delle regole e dei comportamenti da adottare nei **momenti di emergenza, riportati e standardizzati nella pianificazione di settore**. Un sistema territoriale infatti, risulta essere tanto più vulnerabile rispetto ad un determinato evento quanto più basso è il livello di conoscenza della popolazione riguardo alla fenomenologia dell'evento stesso, al suo modo di manifestarsi e alle azioni necessarie per mitigarne gli effetti dannosi. L'informazione della popolazione è uno degli obiettivi principali **a cui** si deve tendere nell'ambito di una concreta politica di riduzione del rischio.

Per essere corretta ed efficace, l’informazione da fornire, più che **essere** la spiegazione scientifica del fenomeno, deve riguardare le indicazioni precise sui comportamenti da tenere dentro e fuori la propria abitazione o sul luogo di lavoro. Obiettivi fondamentali dell’attività di **comunicazione** sono:

- informare i cittadini sul Sistema di protezione civile e sulla sua effettiva operatività nella gestione dell'emergenza;
- informare i cittadini riguardo agli eventi e alle situazioni di crisi che possono insistere sul proprio territorio;
- informare i cittadini sui comportamenti da adottare in caso di emergenza (piani di evacuazione, etc.), per radicare un’idonea cultura comportamentale che è indispensabile in concomitanza con un evento di crisi;
- informare **i media e interagire con essi** per sviluppare un rapporto **di fiducia e collaborazione reciproche** con la stampa, soprattutto in tempo di normalità.

Proprio in considerazione di quanto sopra esposto, il presente Piano sarà pubblicato sul sito della Provincia (www.provincia.cremona.it) e verranno promosse iniziative rivolte alla popolazione allo scopo di divulgare le notizie in esso contenute.

GLOSSARIO

Nell'ottica di quanto detto nel paragrafo precedente, l'istituzione di un vocabolario comune e condiviso, sia nella scelta dei termini che del loro uso e significato nello specifico frangente, costituisce il primo importante passo verso il raggiungimento della massima efficienza del sistema di comunicazione/informazione, per cui – di seguito – si fornisce la prima versione di un "dizionario dell'emergenza", da arricchire nel tempo tramite l'accresciuta esperienza operativa.

Aree di emergenza: aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. Comprendono le aree di attesa, le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse e le aree di ricovero della popolazione.

Aree di attesa: luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo il verificarsi dell'evento.

Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse: centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione.

Aree di ricovero della popolazione: sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita.

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate disposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Calamità: evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

Catastrofe: è un evento, non importa di quale entità e con quali conseguenze sia sulle persone che sulle cose, provocato da cause naturali o da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DI.COMA.C.** (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **C.C.S.** (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **C.O.M.** (Centro Operativo Misto) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Situazioni: è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di protezione civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "C" - art. 2, L.225/92).

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 2, L.225/92).

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la comunità scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile: evento non preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che ne consenta la previsione.

Evento prevedibile: evento preceduto da fenomeni precursori.

Fasi operative: insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure e in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

Indicatore di evento: insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Lineamenti della pianificazione: individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta: scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Vengono stabiliti dalla comunità scientifica. Ad essi corrispondono delle fasi operative.

Modello di intervento: consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modello integrato: è l'individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all'area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

Modulistica: insieme di schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Parte generale: è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari.

Pericolosità (H): è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Procedure operative: l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: l'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **Programmi di previsione e prevenzione** che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale (R) è associato ad un particolare elemento a rischio (E) e ad una data intensità (I) del fenomeno; inoltre dipende dalla vulnerabilità (V) e dal valore economico degli elementi a rischio (W). Il rischio risulta quindi dal prodotto di: $R(E;I) = H(I) * V(I;E) * W(E)$. Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Salvaguardia: insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DI.COMA.C., C.C.S., C.O.M. e C.O.C.

Soglia: è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di emergenza: al verificarsi di eventi di tipo "C" (art. 2, L.225/92) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

Strutture effimere: edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (scuole, palestre ecc.), mentre in emergenza diventano sede di centri operativi.

Valore esposto (W): rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio: $W = W(E)$.

Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: $V = V(I; E)$.

MONOGRAFIA IDROMETRO CREMONA

inserire qui il file 2012_05_31_MonografiaCremona.pdf

(su: T:\ter\elena\protezione_civile\piani emergenza\Aggiornamento Piano Emergenza Po_2012\Testo del piano\fonti varie)

MONOGRAFIA IDROMETRO CASALMAGGIORE

inserire qui il file 2012_05_31_MonografiaCasalmaggiore.pdf

(su: T:\ter\elena\protezione_civile\piani emergenza\Aggiornamento Piano Emergenza Po_2012\Testo del piano\fonti varie)

MONOGRAFIE COMUNI