

PIANO DI EMERGENZA

DIGA ISOLA SERAFINI

<i>Anno redazione PED</i>	<i>ATTO DI APPROVAZIONE GIUNTA REGIONE EMILIA-ROMAGNA</i>	<i>Versione</i>
2019	DGR n. 523 del 08/04/2019	rev. 0
2025		rev. 1

1.	PREMESSA.....	5
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
	2.1 Bacino del Fiume Po	6
	2.2 Diga di Isola Serafini.....	8
	2.3 Sismicità dell'area	11
3	SCENARI DI EVENTO, DI DANNO E RISORSE DISPONIBILI	12
	3.1 Aree interessate dagli scenari d'evento	12
	3.2 Elementi esposti	13
	3.3 Centri operativi di coordinamento	15
	3.4 Aree e strutture di emergenza	16
	3.5 Materiali e mezzi	16
	3.6 Cartografie	17
4.	ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA.....	18
	4.1 Parametri di attivazione delle fasi	19
	4.1.1 Rischio diga.....	19
	4.1.2 Rischio idraulico a valle	21
	4.2 Comunicazione per l'attivazione delle fasi	22
	4.2.1 ENEL GREEN POWER S.p.A. - (Gestore)	22
	4.2.2 ARSTePC – COR.....	24
5.	MODELLO D'INTERVENTO	26
	5.1 ENEL GREEN POWER S.p.A. (gestore)	28
	enel green power (gestore)	28
	enel green power (gestore)	30
	5.2 Agenzia ARSTePC – Centro Operativo Regionale	32
	5.3 Ufficio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Piacenza (USTPC-PC).....	34
	5.4 ARPAE-SIMC - Centro Funzionale	36
	5.5 Prefettura-UTG di Piacenza	37
	5.6 Comuni (e Unioni di Comuni)	39
	5.7 Provincia di Piacenza	42
	5.8 AIPO - Autorità idraulica	44
	5.9 Vigili del Fuoco.....	46
	5.10 Sanità	47
	5.11 Enti gestori di reti ed infrastrutture	48
	5.12 Area Geologia, Suoli E Sismica – Regione Emilia Romagna	50
	5.13 Coordinamento provinciale e associazioni di volontariato	51
6.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	52
7.	RIFERIMENTI NORMATIVI	54
	7.1 Normativa e provvedimenti nazionali	54
	7.2 Normativa e provvedimenti regionali e provinciali	56

8. ALLEGATI	57
Allegato 1. Modello per le comunicazioni	58
Allegato 2. Elenco dei soggetti destinatari delle comunicazioni	60
Allegato 3. Elementi esposti	61
Allegato 4. Strutture operative.....	62
Allegato 5. Aree logistiche per l'emergenza.....	65
ALLEGATO 6. Materiali e mezzi	66
Allegato 7. Cartografia.....	68
Allegato 8. Chiusure stradali.....	70

SIGLE E ACRONIMI

ARSTePC	= Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile (Settore coordinamento tecnico sicurezza territoriale e protezione civile)
COR	= Centro Operativo Regionale dell'ARSTePC
USTPC-PC	= Ufficio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Piacenza
ARPAE-SIMC CF	= Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia - Servizio Idro-Meteo- Clima Centro Funzionale
AIPO	= Agenzia Interregionale per il fiume Po
Prefettura-UTG	= Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo
DG Dighe	= Direzione Generale per le Dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)
UTD	= Ufficio Tecnico per le Dighe della DG Dighe
FCEM	= Foglio Condizioni di Esercizio e Manutenzione
DPC	= Documento di Protezione Civile
PGRA	= Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
PED	= Piano di Emergenza Diga

1. PREMESSA

Tra gli “Indirizzi operativi inerenti all’attività di protezione civile nell’ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe”, emanati con direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 luglio 2014, vi è la predisposizione e l’approvazione, da parte di ciascuna regione, in raccordo con le Prefetture - UTG territorialmente interessate, di un piano di emergenza su base regionale (denominato PED) per ciascuna grande diga.

Il presente piano viene elaborato tenendo in considerazione quanto previsto nel Documento di Protezione Civile della Diga, approvato dalla Prefettura - UTG di Piacenza con Decreto Prefettizio n. 19751 del 20/04/2023, aggiornato a seguito delle modifiche organizzative e procedurali dell’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile.

Il PED resta valido anche in caso di successive revisioni al DPC tali da non renderne necessario l’aggiornamento.

Il presente piano, in accordo con tali indirizzi, è finalizzato a contrastare le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un’onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall’ipotetico collasso della Diga di Isola Serafini, la quale, per altezza e volume d’invaso dello sbarramento, risponde ai requisiti di “grande diga”¹.

Esso riporta:

- gli scenari riguardanti le aree potenzialmente interessate dall’onda di piena, originata sia da manovre degli organi di scarico sia dal collasso della diga;
- le strategie operative per fronteggiare una situazione di emergenza, mediante l’allertamento, l’allarme, le misure di salvaguardia anche preventive, l’assistenza ed il soccorso della popolazione;
- il modello di intervento, che definisce il sistema di coordinamento con l’individuazione dei soggetti interessati e l’organizzazione dei centri operativi.

Ai sensi della Direttiva PCM 8 luglio 2014 (paragrafo 4), i comuni i cui territori possono essere interessati da un’onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall’ipotetico collasso della diga prevedono nel proprio piano di emergenza comunale o d’ambito, di cui agli artt. 12 e 18 del D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 “Codice della Protezione Civile”, una sezione dedicata alle specifiche misure di allertamento, diramazione dell’allarme, informazione, primo soccorso e assistenza alla popolazione esposta al pericolo derivante dalla propagazione della citata onda di piena, organizzate per fasi di allertamento ed operative, congrue con quelle del presente PED.

Il contenuto del presente PED rappresenta la situazione aggiornata al momento della stesura e approvazione del Documento con Deliberazione della Giunta regionale.

¹ Opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse, che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume di invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 BACINO DEL FIUME PO

Il principale corso d'acqua italiano è il fiume Po che, nascendo dal Monviso, in Piemonte, si estende per una lunghezza pari a 652 km ed è alimentato nel suo corso meandriforme da 141 affluenti.

Il fiume sottende un bacino idrografico che interessa 7 regioni, tra le quali l'Emilia-Romagna.

L'evoluzione idrografica del corso d'acqua che "entra" in Emilia-Romagna dal territorio provinciale di Piacenza, crea rami che vanno a caratterizzare diverse isole fluviali, la più grande delle quali è Isola Serafini, situata nei pressi della foce dell'Adda, ma estesa per circa 10 km² all'interno del comune di Monticelli d'Ongina.

Isola Serafini è situata tra la città di Piacenza, una ventina di chilometri ad ovest dell'isola, e Cremona, pochi chilometri ad est, ed è collegata alla terraferma da un ponte, sulla sponda emiliana, che la mette in comunicazione con Monticelli d'Ongina, distante 3,5 km.

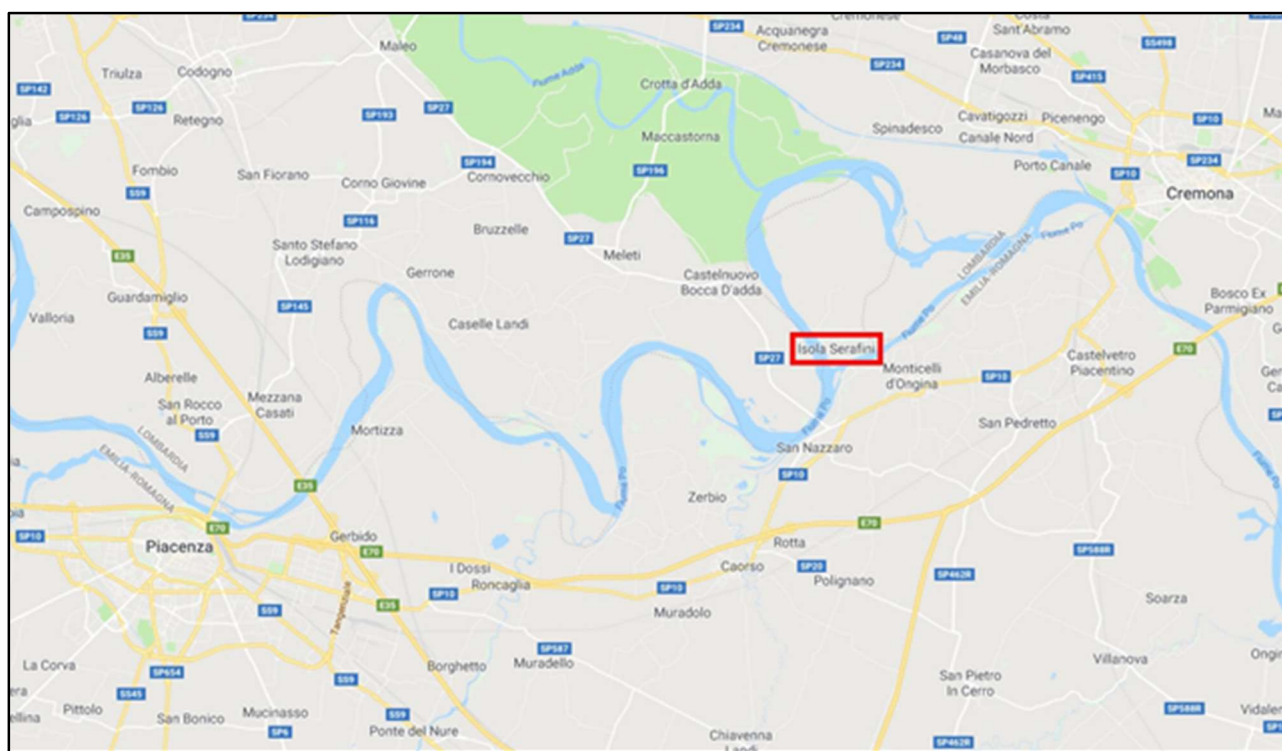


Fig. 1: Inquadramento

L'isola ospita una centrale idroelettrica che produce energia sfruttando il dislivello creato da uno sbarramento, la Diga di Isola Serafini.

Il bacino sotteso dalla Diga si estende per **43.230 km²**, sviluppandosi tra la quota massima di **3.841 m. s.l.m.** (Monviso) e quella minima di **41 m. s.l.m.** (diga di Isola Serafini).

Il fiume Po, a valle della Diga, scorre su terreni appartenenti alla bassa pianura piacentina e la dinamica fluviale è la principale responsabile della formazione di questo settore della pianura, con formazione di depositi alluvionali tardo Pleistocenici ed Olocenici la cui genesi è legata alla deposizione susseguente alle divagazioni dell'alveo ed agli episodi di piena del Po; in tale settore, il

fiume presenta un alveo poco profondo, largo quasi un chilometro, dove l'acqua scorre lentamente soprattutto dopo la realizzazione dello sbarramento idroelettrico di Isola Serafini. Oltre al Fiume Po, altri elementi idrografici salienti sono rappresentati dai suoi tributari di destra, Torrente Arda e Torrente Ongina.

A valle del manufatto, sono presenti i Comuni di Monticelli d'Ongina, Villanova sull'Arda e Castelvetro Piacentino che sono i territori maggiormente interessati dall'opera idraulica; il centro abitato del primo, si trova in direzione sud-est a circa 1,7 km dalla centrale idroelettrica. Il Fiume Po, a circa 10 km a valle dello sbarramento è attraversato dalle seguenti infrastrutture viarie:

- Strada Provinciale n. 10 "Padana Inferiore";
- Ponte ferroviario Fidenza - Cremona;
- Ponte autostrada A21.

Inoltre, gli strumenti di pianificazione sovraordinata, nello specifico il PTCP vigente (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) redatto dalla Provincia di Piacenza, colloca la diga di Isola Serafini all'interno dell'Unità di Paesaggio di pertinenza del F. Po - "Sub. Unità 1b. del Fiume Po meandriforme e antico", caratterizzata sia da un utilizzo del suolo di tipo estensivo con presenza diffusa di colture seminate e pioppeti nelle aree golenali, sia da colture intensive (frutteti).

2.2 DIGA DI ISOLA SERAFINI

L'impianto è situato sul Fiume Po, in Comune di Monticelli d'Ongina (PC), nelle vicinanze della confluenza con il Fiume Adda. Costruito dalla SIMA-Verona nel 1962, la sua finalità consiste nella produzione di energia idroelettrica.

Lo sbarramento è stato realizzato mediante una traversa mobile avente 11 luci, ciascuna dell'ampiezza di 30 m; la lunghezza dell'opera è di circa 362 metri e la larghezza, misurata fra l'estremità a monte e quella a valle delle pile, è di 34 m.

Il livello normale di ritenuta è a quota 41 m s.l.m., quota alla quale l'invaso non interessa le zone golenali, restando nell'alveo ordinario del fiume.

Sia in sponda destra che in sponda sinistra, sulla prosecuzione dello sbarramento, sono stati realizzati diaframmi che, attraversando la golena, vanno a terminare contro l'argine maestro; sono profondi 10 m sotto il piano campagna, assolvendo ad un duplice scopo: evitare la filtrazione durante l'esercizio normale e, quando le acque invadono le golene, impedire la formazione di alvei secondari, funzionando da soglia fissa tracimabile.

Oltre allo sbarramento, l'opera è composta da una centrale con opere di presa e canale di scarico e dalla conca di navigazione.

Di seguito si riportano i dati tecnici relativi alla diga come da Documento di Protezione Civile approvato dalla Prefettura - UTG di Piacenza con Decreto Prefettizio n. 19751 del 20/04/2023.

CARATTERISTICHE GENERALI

Ente Concessionario:	ENEL S.p.A.
Ente Gestore:	ENEL GREEN POWER S.p.A.
Ufficio Tecnico per le Dighe di competenza:	Milano
Utilizzazione prevalente:	idroelettrico
Comuni nel cui territorio è ubicato lo sbarramento:	Monticelli d'Ongina
Provincia:	Piacenza
Corso d'acqua sbarrato:	Fiume Po
Corsi d'acqua a valle:	Fiume Po
Bacino idrografico:	Fiume Po
Periodo di costruzione:	1952-1961
Stato dell'invaso:	Esercizio Normale

DATI TECNICI

Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14):	(D) - Traversa fluviale
Altezza diga (ai sensi L.584/94):	26,50 m
Volume di invaso (ai sensi L. 584/94):	19.000.000 m³
Superficie bacino idrografico direttamente sotteso:	43.230 km²
Quota massima di regolazione:	41,50 m slm
Quota di massimo invaso:	41,50 m slm
Quota massima della piena di riferimento del 1957 ² :	44,84 m slm
Quota autorizzata corrispondente alla quota di massima di regolazione ³ :	41,00 m slm
² La portata di 12.800 m³/s e la quota di 44,84 m s.l.m. sono dati progettuali e riguardano l'evento di piena registratosi nel 1957 come da F.C.E.M. vigente. (La piena di riferimento 12.800 m³/s è esitata dalle 11 luci con paratoie totalmente aperte e dalla golena sinistra con un livello a monte della traversa di 44.84 m s.l.m.)	
³ Con nota prot. n. 16888/3[^] del 29 dicembre 1964 l'Ufficio del Genio Civile di Piacenza del Provveditorato alle OO.PP. della Regione Emilia-Romagna ha imposto una limitazione alla quota di massima regolazione per motivi indipendenti dalla sicurezza dell'opera e delle popolazioni a valle, ma al fine di contenere effetti negativi "sulla falda interessante l'abitato di S. Nazzaro e la relativa fognatura" a monte della diga	

PORTATE CARATTERISTICHE DEGLI SCARICHI

Portata massima scaricata dalla traversa alla quota di massima regolazione e/o invaso di 41,50 m s.m.	11.370 m³/s
Portata massima scaricata dalla traversa alla quota di massima autorizzata di 41,00 m s.m	10.100 m³/s
Portata massima scaricata dalla traversa alla quota di massima piena	12.800 m³/s
Portata di massima piena del Po associata al periodo di ritorno T = 1000 anni	16.840 m³/s
Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q _{Amax}) ⁴ :	8.500 m³/s
Portata di attenzione scarico diga (Q _{min}) ⁴ :	6.500 m³/s
Portata di attenzione scarico diga - soglie incrementali (ΔQ) ⁴	1.000 m³/s

Autorità idraulica a valle della diga:	AIPo
Comuni con territori potenzialmente interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi⁴:	Provincia di Piacenza: • Monticelli d'Ongina, • Castelvetro Piacentino Provincia di Lodi: • Castelnovo Bocca d'Adda • Maccastorna Provincia di Cremona: • Crotta d'Adda • Spinadesco • Cremona • Gerre de' Caprioli
Comuni con territori potenzialmente interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso⁴	Provincia di Piacenza: • Monticelli d'Ongina • Castelvetro Piacentino Provincia di Lodi: • Castelnovo Bocca d'Adda • Maccastorna Provincia di Cremona: • Crotta d'Adda • Spinadesco • Cremona • Gerre de' Caprioli
Dighe a monte che possono avere influenza sull'invaso:	Diga di Miorina La diga è situata sul fiume Ticino Golasecca – (VA) Gestore: Consorzio del Ticino Volume dell'invaso: 426 Mm³ Diga di Porto della Torre La diga è situata sul fiume Ticino Somma Lombardo (VA) Gestore: ENEL GREEN POWER Volume dell'invaso: 5,7 Mm³
Dighe a valle che possono essere influenzate dall'invaso:	non sono presenti dighe
⁴ Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di convalida di Q _{Amax} , Q _{min} e ΔQ: AIPo prot. n. 4539 del 23/02/2017	

2.3 SISMICITÀ DELL'AREA

La classificazione sismica del territorio nazionale, i cui criteri sono stati emanati con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del 20 marzo 2003 e in seguito aggiornati con l'OPCM 3519/2006, prevede le seguenti 4 zone sismiche, determinate in base alla pericolosità sismica

- Zona 1: sismicità alta
- Zona 2: sismicità media
- Zona 3: sismicità bassa
- Zona 4: sismicità molto bassa

Il comune interessato dalla diga, come evidenziato dalla mappa sottostante di riclassificazione sismica dell'Emilia-Romagna (DGR Emilia-Romagna n. 1164 del 23/07/2018), ricade in zona 3, a sismicità bassa, ossia in un territorio in cui i forti terremoti sono rari.

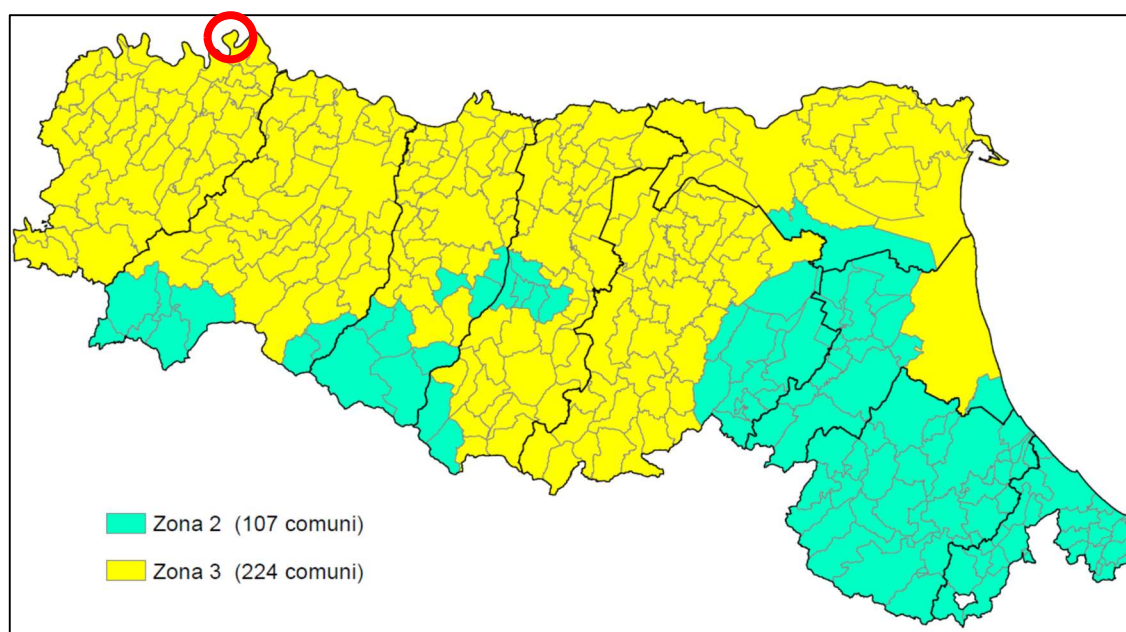


Fig. 2: Classificazione sismica dei comuni della Regione Emilia-Romagna (DGR 1164/2018)

3 SCENARI DI EVENTO, DI DANNO E RISORSE DISPONIBILI

3.1 AREE INTERESSATE DAGLI SCENARI D'EVENTO

Ai sensi della normativa sono definiti i requisiti degli studi che i concessionari devono predisporre per la mappatura delle aree a rischio di inondazione conseguenti a piene artificiali per manovre degli organi di scarico e piene artificiali per ipotetico collasso della diga.

ENEL GREEN POWER S.p.A., gestore della diga di Isola Serafini, ha commissionato gli studi suddetti all'Istituto Sperimentale Modelli e Strutture (ISMES), verificati e approvati successivamente dal Centro Ricerca Idraulica e Strutturale (CRIS) di ENEL.

Gli studi, conclusi nel 1993, descrivono le caratteristiche del serbatoio artificiale, dell'alveo e delle zone a valle dello sbarramento e analizzano la propagazione delle onde di piena nei seguenti scenari di rischio oggetto del presente piano, ossia:

- rilascio della massima portata degli organi di scarico
- ipotetico collasso della diga

Le simulazioni operate interessano il tratto fluviale del fiume Po che si estende dalla diga fino alla sezione di alveo posta a circa 20 km di distanza, in corrispondenza del ponte della autostrada A21 sul Fiume Po (Comune di Castelvetro Piacentino).

3.1.1 SCENARIO DI MASSIMA PORTATA DEGLI SCARICHI

Le aree cartografate per lo **scenario di massima portata degli scarichi** sono quelle riportate nello studio nello studio *“Calcolo del profilo delle onde di piena artificiali a valle della Diga di Isola Serafini”* dell'Istituto Sperimentale Modelli e Strutture (ISMES), verificato e approvato successivamente dal Centro Ricerca Idraulica e Strutturale (CRIS) di ENEL (Dicembre 1991).

3.1.2 SCENARIO DI IPOTETICO COLLASSO

Le aree cartografate per lo **scenario di ipotetico collasso** sono quelle riportate nello studio *“Diga di Isola Serafini - Calcolo dell'onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso dell'opera di ritenuta ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 352 del 4 dicembre 1987”* dell'Istituto Sperimentale Modelli e Strutture (ISMES), verificato e approvato successivamente dal Centro Ricerca Idraulica e Strutturale (CRIS) di ENEL (Ottobre 1993).

Lo scenario descritto nello studio termina in corrispondenza del ponte sul fiume Po dell'autostrada A21, nel Comune di Castelvetro Piacentino, ma potrebbe interessare, più a valle, le aree golenali ricomprese tra gli argini maestri dei Comuni di Castelvetro Piacentino e Villanova sull'Arda.

In tali aree sono presenti attività agricole, ricreative, produttive e abitazioni civili.

3.2 ELEMENTI ESPOSTI

Gli elementi esposti del presente piano sono stati individuati attraverso la sovrapposizione cartografica degli scenari ai dati relativi al “servizio di dati geografici ai fini di pianificazione di protezione civile” integrati con specifici database e censimenti effettuati in passato con il supporto dei comuni dall’ ex Servizio Protezione Civile della Provincia di Piacenza.

La cartografia allegata al presente piano (Allegato 7) contiene, se presenti nell’area interessata dallo scenario di evento, i seguenti elementi esposti in caso di apertura totale degli scarichi e collasso:

- Centri Abitati (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- **Ponti - Viabilità principale**
- Scuole (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Ospedali e strutture sanitarie (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Cabine Enel (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Aziende a rischio incidente rilevante – RIR (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Aziende sottoposte ad AIA (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Idrometri e pluviometri (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Allevamenti con n. capi > 10 (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)
- Campeggi (non interessati dall’onda di collasso/apertura scarichi)

In particolare si segnala, per quanto riguarda la viabilità, il **coinvolgimento dei seguenti ponti** sul fiume Po:

- Ponte stradale - SS10 Cremona-Piacenza
- Ponte autostradale – A21
- Ponte ferroviario – linea Cremona – Piacenza/Fidenza

Le chiusure stradali verranno decise dal C.C.S., in stretto raccordo con gli Enti proprietari e saranno verosimilmente effettuate in modo progressivo in funzione dello scenario in corso di svolgimento ed a partire da quelle riportate in questo documento.

Sono stati individuati n. 4 punti di chiusura stradale che riguardano la viabilità statale e provinciale ed anche alcune strade comunali che andranno integrate a livello di pianificazione comunale di emergenza con eventuali nuovi punti di chiusura.

In allegato 8 sono riportate in tabella le chiusure stradali numerate in modo progressivo da monte verso valle e definite con la lettera A, B in funzione della loro priorità di chiusura (A = viabilità diretta verso punti di attraversamento e/o aree allagabili, B= altro) che andrà comunque rivalutata dal CCS in funzione dello scenario in corso di svolgimento.

Il valore di portata del corso d’acqua/altezza idrometrica a cui procedere cautelativamente all’interdizione dell’accesso ai manufatti di attraversamento (es. Ponti) sarà definita dai relativi enti gestori/proprietari in quanto condizionata dalle caratteristiche strutturali degli stessi manufatti.

Le chiusure stradali sono riportate nelle carte di inquadramento e di dettaglio.

All'interno delle aree potenzialmente allagabili dovranno essere rilevati in modo puntuale a cura dei Comuni nell'ambito della loro pianificazione di emergenza:

1. il numero e distribuzione dei residenti,
2. la presenza di soggetti fragili o con ridotta mobilità,
3. strutture con particolare assembramento di popolazione, zone ed aree rivierasche anche ad uso ludico, sportivo e ricreativo che dovranno essere interdette,
4. strutture ricettive o della ristorazione
5. ulteriori elementi esposti ritenuti di rilievo comunale (abitazioni, aziende agricole, strutture sportive)
6. viabilità in emergenza (fase di pericolo): eventuali chiusure stradali integrative a quelle indicate nel PED e le vie di fuga per la popolazione coinvolta.
7. punti di chiusura degli accessi alle aree golenali del po
8. verifica dei dati relativi agli elementi esposti al rischio e le risorse riportate nel PED

3.3 CENTRI OPERATIVI DI COORDINAMENTO

I centri operativi di coordinamento rappresentano uno degli elementi strategici fondamentali della pianificazione di protezione civile per la gestione dell'emergenza, attraverso il puntuale monitoraggio della situazione e delle risorse.

Il piano di emergenza riporta l'indicazione dell'ubicazione e dell'organizzazione dei centri operativi di coordinamento, strutturati in funzioni di supporto.

L'assetto organizzativo dei diversi livelli di coordinamento, in caso di eventi prevedibili comporta l'attivazione progressiva del relativo centro operativo di coordinamento e delle funzioni di supporto, secondo specifiche fasi operative, tenendo conto che una situazione di emergenza non sempre richiede l'attivazione di tutte le funzioni previste.

Nell'**Allegato 4** si riporta l'elenco dei Centri di Coordinamento presenti nel territorio oggetto del presente piano; di seguito se ne descrivono brevemente le caratteristiche.

C.C.S. - Centro Coordinamento Soccorsi

Organo di supporto al Prefetto per l'individuazione delle strategie generali di intervento nell'ambito delle operazioni di protezione civile. Il CCS, che ha sede in Prefettura, è attivato dal Prefetto, è presieduto dal Prefetto di Piacenza o da un funzionario delegato.

Le modalità di attivazione, composizione, organizzazione e funzionamento del CCS e della SOPI sono definite nel documento *'Accordo tra la Regione Emilia-Romagna e la Prefettura di Piacenza per la costituzione del "Centro coordinamento soccorsi" e della "Sala operativa provinciale integrata"*, sottoscritto dal Prefetto di Piacenza e dal Presidente della Regione Emilia-Romagna, e nel relativo allegato Composizione e modalità di attivazione del CCS e della SOPI.

SOPI -Sala Operativa Provinciale Integrata

La Sala Operativa Provinciale Integrata attua quanto stabilito in sede di CCS, come previsto dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008. La sede è presso la Prefettura di Piacenza ed è organizzata in funzioni di supporto che possono essere attivate in tutto o in parte in relazione all'evento.

CUP – Centro Unificato Provinciale di Protezione Civile (attualmente in fase di realizzazione)

Il CUP è la struttura permanente per la gestione della protezione civile a livello provinciale, in emergenza ed in tempo ordinario.

C.O.C. - Centro Operativo Comunale

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile in situazioni di emergenza prevista o in atto di particolare criticità, il Sindaco in quanto Autorità territoriale di protezione civile, dispone dell'intera struttura comunale e può chiedere l'intervento delle diverse strutture operative della protezione civile presenti sul proprio territorio nonché delle aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità. La sede e l'organizzazione della struttura di coordinamento costituiscono nel loro insieme il

COC, strutturato in funzioni di supporto e attivato dal Sindaco con apposita ordinanza. L'attivazione delle funzioni di supporto può essere progressiva in relazione all'evento.

Il Sindaco può attivare preventivamente il COC anche con una sola funzione quale Presidio operativo, per garantire il flusso delle comunicazioni con le sale operative regionale e provinciale.

C.O.R. - Centro Operativo Regionale

È il presidio permanente dell'Agenzia, organizzato in una Sala Operativa, ha la funzione di raccordo tecnico e operativo fra i centri di coordinamento sul territorio, le sedi operative regionali ed il Dipartimento nazionale della protezione civile.

Tra le strutture operative sono state censite anche le sedi centrali e periferiche delle strutture operative provinciali: Vigili del Fuoco, Carabinieri, Carabinieri Forestali, Coordinamento di Volontariato di Protezione Civile di Piacenza, Emergenza Territoriale 118 Piacenza.

3.4 AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA

Le aree logistiche per l'emergenza sono:

- aree di attesa della popolazione per la prima accoglienza
- aree di ricovero/assistenza alla popolazione, scoperte (*per accampamenti*) e coperte (*edifici esistenti*)
- aree di ammassamento di soccorritori e risorse.

Queste aree sono state individuate dai singoli Comuni in sede di pianificazione di protezione civile, ivi comprese le procedure di accesso all'utilizzo di dette strutture, anche attraverso accordi o convenzioni.

Vengono quindi verificate dai Comuni e meglio specificate nei rispettivi piani comunali di protezione civile ed in caso di evento o in fase previsionale la fruibilità di ciascun'area andrà nuovamente verificata.

Nell'**Allegato 5** si riporta l'elenco delle aree e strutture d'emergenza fruibili in base agli scenari di evento descritti al paragrafo 3.1. ed alla mappatura delle aree potenzialmente allagabili per ogni scenario.

3.5 MATERIALI E MEZZI

Nel piano è stato individuato i magazzini per i beni di pronto impiego, necessari all'assistenza alla popolazione con le modalità di attivazione per la distribuzione degli stessi verso le aree di emergenza.

Nella tabella dell'**Allegato 6** è riportato l'elenco e l'ubicazione delle principali risorse a disposizione, specifiche per il rischio in oggetto.

3.6 CARTOGRAFIE

In **Allegato 7** sono riportate le mappe dello scenario di collasso e di apertura totale degli scarichi elaborate dal soggetto gestore integrate come meglio specificato al cap. 3.1.

La cartografia in allegato è composta da:

- n. 1 carta di dettaglio con inquadramento territoriale, scenario ed elementi esposti al rischio, scala 1:10.000, formato A0

I tematismi rappresentati sono:

• aree interessate dagli scenari di collasso e di apertura totale scarichi
• centri di coordinamento
• aree e strutture di emergenza
• strutture operative (<i>es: Carabinieri, ecc..</i>)
• elementi critici della viabilità (<i>es: ponti</i>)
• sensori (<i>es: idrometri, ecc...</i>)
• allevamenti n° capi > 10
• cabine Enel
• punti di chiusura rete stradale

4. ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA

I rischi connessi alla presenza di uno sbarramento idrico derivano da due tipologie d'evento:

- rilascio in alveo di quantitativi consistenti d'acqua contenuti nell'invaso (rischio idraulico a valle)
- cedimento della struttura di sbarramento (rischio diga).

Tali eventi possono verificarsi a seguito di condizioni meteo avverse, di scosse sismiche, movimenti franosi o altre cause.

Il gestore della diga, al presentarsi o in previsione di un rischio idraulico a valle della diga o di una fragilità strutturale della stessa, è tenuto ad attivare un'allerta.

Le fasi di allerta, descritte nel DPC della diga, si diversificano in base al fenomeno in atto, al rilascio degli scarichi (in atto o programmato), al livello dell'acqua contenuta nell'invaso e ad altre eventuali criticità che rappresentino un pericolo per il territorio.

Di seguito si riportano le condizioni di attivazione delle fasi, suddivise per rischio diga e rischio idraulico a valle, e il flusso di comunicazioni del Gestore della diga e dell'ARSTePC.

Legenda tabelle

h	= livello d'acqua nel serbatoio
Q_s	= portata scaricata a seguito dell'apertura di paratoie a comando volontario o automatico
Q_{tot}	= portata complessivamente scaricata dalla diga, inclusi gli scarichi a soglia libera e le portate turbinate (se rilevanti per entità e luogo di restituzione)
Q_{Amax}	= portata massima transitabile in alveo a valle dello sbarramento contenuta nella fascia di pertinenza idraulica di cui al punto B) della circolare della Presidenza del Consiglio dei ministri 13 dicembre 1995, n. DSTN/2/22806
Q_{min}	= soglia di attenzione scarico diga; tale soglia costituisce indicatore dell'approssimarsi o manifestarsi di prefigurati scenari d'evento (quali ad esempio esondazioni localizzate per situazioni particolari, lavori idraulici, presenza di restringimenti, attraversamenti, opere idrauliche, ecc.) ed è determinato in base alle situazioni che potrebbero insistere sull'asta idraulica a valle della diga in corso di piena, tenendo conto dell'apporto, in termini di portata, generabile dal bacino imbrifero a valle della diga

4.1 PARAMETRI DI ATTIVAZIONE DELLE FASI

4.1.1 Rischio diga

RISCHIO DIGA		
Fase di allerta	EVENTO	SCENARIO
PREALLERTA	METEO	h > 41,00 m s.l.m. Livello d'acqua nel serbatoio superiore alla quota autorizzata
	SISMA	Sisma che, per magnitudo e distanza epicentrale (<i>fonte dati: INGV - Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia</i>) comporta la necessità di effettuazione degli specifici controlli secondo la procedura stabilita dai FCEM o, in via generale, dalla DG Dighe.
VIGILANZA RINFORZATA	METEO	Si teme o presume il superamento di h = 41,50 m s.l.m.
	SISMA	I controlli attivati a seguito di un evento sismico evidenziano danni c.d. «lievi o riparabili» che non comportino: •pericolo di rilascio incontrollato di acqua •pericolo di compromissione delle funzioni di tenuta idraulica o di regolazione o della stabilità delle opere o delle sponde
	OSSERVAZIONI	Insorgere di anomali comportamenti dello sbarramento (ivi compresa la fondazione) o delle opere complementari e accessorie o delle sponde del serbatoio o di significativi malfunzionamenti degli organi di scarico
	DIFESA	Ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare o su disposizione del prefetto per esigenze di ordine pubblico o di difesa civile
	ALTRI EVENTI	Altri eventi anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza della diga

PERICOLO	METEO	$h > 41,50$ m s.l.m. Livello d'acqua nel serbatoio è superiore alla quota limitata raggiungibile in via straordinaria in caso di piena
	SISMA	Quando i controlli attivati nelle fasi precedenti, anche a seguito di sisma, evidenzino danni c.d. «severi o non riparabili» che, pur allo stato senza rilascio incontrollato di acqua, facciano temere, anche a causa della loro eventuale progressione, la compromissione delle funzioni di regolazione dei livelli di invaso
	MOVIMENTI FRANOSI interessanti le sponde	Movimenti franosi interessanti le sponde dell'invaso, ivi compresi i versanti sovrastanti, che possano preludere a formazioni di onde con repentini innalzamenti del livello d'invaso
	ALTRI EVENTI	Filtrazioni, spostamenti, lesioni o movimenti franosi o di ogni altra manifestazione interessante lo sbarramento (ivi comprese le fondazioni), gli organi di scarico od altre parti dell'impianto di ritenuta che facciano temere la compromissione della tenuta idraulica o della stabilità delle opere stesse, o comunque la compromissione delle funzioni di regolazione dei livelli di invaso
COLLASSO	RILASCIO INCONTROLLATO DI ACQUA	Al manifestarsi di fenomeni di collasso, anche parziali, o comunque alla comparsa di danni all' impianto di ritenuta o di dissesto interessanti gli argini e/o l'alveo (sifonamenti nel terreno di fondazione) che determinino il <u>rilascio incontrollato di acqua</u> o che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'accadimento di un evento catastrofico, con rischio di perdite di vite umane o di ingenti danni. La fase di collasso può essere dichiarata anche per fenomeni che riguardano specifiche opere costituenti l'impianto di ritenuta, ricorrendo i presupposti sopra indicati; in questo caso il Gestore ne dà specificazione nella comunicazione di attivazione.

4.1.2 Rischio idraulico a valle

RISCHIO IDRAULICO A VALLE		
Fase di allerta	EVENTO	SCENARIO
PREALLERTA	METEO	In previsione o comunque all'inizio di operazioni di scarico effettuate tramite apertura di paratoie a comando volontario o automatico, in condizioni di piena prevista o in atto, indipendentemente dalla portata scaricata. La comunicazione dell'attivazione della fase avviene se $Q_s > 4.000 \text{ m}^3/\text{s}$
ALLERTA	METEO	$Q_{\text{tot}} > 6.500 \text{ m}^3/\text{s}$ Portata complessivamente scaricata maggiore della "portata di attenzione scarico diga" (Q_{min})

4.2 COMUNICAZIONE PER L'ATTIVAZIONE DELLE FASI

Per ciascuna fase di allerta, il Documento di Protezione Civile stabilisce il flusso delle comunicazioni da diramare e/o ricevere e il modello attraverso il quale tali comunicazioni vengono effettuate.

Le fasi di allertamento per rischio diga e rischio idraulico a valle sono attivate dal gestore e comunicate ai soggetti interessati tra cui l'ARSTePC della Regione Emilia-Romagna.

L' ARSTePC, secondo la direttiva PCM 8 luglio 2014, è responsabile dell'allertamento degli Enti e soggetti per il territorio a valle della Diga.

Il Gestore invia ad ARSTePC le comunicazioni di attivazione delle fasi ad un indirizzo di posta elettronica dedicato e secondo la procedura già condivisa tra il Gestore e l'ARSTePC con nota prot. 25067U del 27/04/2023.

La procedura contiene specifiche istruzioni tecniche che dovranno essere rispettate in sede di invio del messaggio dal Gestore ad ARSTePC, al fine di consentire l'inoltro automatico ed immediato della comunicazione del Gestore a tutti gli Enti e le strutture operative indicate nell'allegato 2 del Piano.

Le comunicazioni del Gestore ad ARSTePC sono sempre precedute da una telefonata.

Ai fini dell'invio delle comunicazioni previste dal presente Piano sono utilizzati i medesimi contatti forniti e aggiornati dai soggetti interessati per la ricezione delle notifiche del Sistema di Allertamento Regionale ai sensi della DGR.1761/2020 e s.m.i.

Di seguito si descrivono le comunicazioni che vengono diramate dal ENEL GREEN POWER Spa , gestore della diga, e da ARSTePC, per ciascuna fase di allerta.

Le comunicazioni vengono effettuate utilizzando il modello incluso nel documento stesso e descritto più ampiamente nell'Allegato 1 del presente piano.

4.2.1 ENEL GREEN POWER S.p.A. - (Gestore)

Le fasi di allerta per rischio diga e rischio idraulico a valle sono attivate dal gestore e comunicate agli enti interessati tramite un modello, secondo le disposizioni indicate nel Documento di Protezione Civile approvato dalla Prefettura-UTG di Piacenza con Decreto Prefettizio n. 19751 del 20/04/2023

Nella comunicazione dell'attivazione di ciascuna fase, il gestore riporta:

1. la fase attivata
2. la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione
3. i provvedimenti già assunti
4. il livello dell'invaso
5. l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi, se previsti o in atto
6. la portata scaricata
7. in caso di sisma, l'entità dei danni "lievi o riparabili" o dei comportamenti anomali individuati a seguito dei controlli e delle valutazioni tecniche dell'Ingegnere Responsabile.

Con analogo modello, il gestore comunica l'evoluzione della situazione e, al cessare delle condizioni che l'avevano determinata, il rientro della fase di allerta con ritorno alle condizioni ordinarie o alla fase precedente.

Tali comunicazioni vengono inviate dal gestore ai soggetti, agli enti e alle strutture elencati nei paragrafi successivi.

Si riportano esclusivamente gli enti e le strutture competenti per la Regione Emilia-Romagna, demandando alla lettura del DPC l'approfondimento sugli enti e le strutture della Regione Lombardia che ricevono le comunicazioni del gestore della diga.

RISCHIO DIGA

In caso di Rischio Diga, il gestore invia la comunicazione ai seguenti soggetti, utilizzando il "Modello per le comunicazioni" riportato nell'Allegato 1:

1. Prefettura-UTG di Piacenza (*no in caso di preallerta*)
2. UTD di Milano
3. Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione civile – COR
4. USTPC-PC
5. Autorità idraulica competente: AIPo - U.O. di Piacenza
6. ARPAE-SIMC CF

Nei casi di *VIGILANZA RINFORZATA per sisma*, di *PERICOLO* e di *COLLASSO*, tale comunicazione viene inviata anche al Dipartimento nazionale di Protezione Civile.

Nel solo caso di *COLLASSO*:

- attua la procedura prevista dalle Indicazioni operative IT-Alert: informa immediatamente il Dipartimento della Protezione civile;
- invia la comunicazione direttamente ai Comuni interessati dall'evento (Monticelli d'Ongina, Castelvetro) e alla Provincia di Piacenza

In caso di **contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico a valle" e quelle per "rischio diga"**, il Gestore applica le procedure previste per la fase di rischio diga, integrando le comunicazioni con le informazioni previste per il concomitante rischio idraulico a valle.

In caso di sisma il gestore comunica subito all'UTD di Milano, per il tramite dell'Ingegnere Responsabile, la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive ed integra la comunicazione di attivazione della fase con le informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali registrati, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti.

Completati i controlli, comunica gli esiti complessivi all'UTD di Milano sulla base delle valutazioni tecniche dell'Ingegnere Responsabile, esprimendosi anche in merito al rientro alla vigilanza ordinaria o alla necessità di attivare le successive fasi.

In quest'ultimo caso, le due comunicazioni (la presente e quella di attivazione della fase successiva) vengono inviate contestualmente.

L'UTD di Milano invia la nota tecnica del gestore sull'esito dei controlli a:

1. Dipartimento Nazionale della Protezione Civile
2. Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione civile - COR
3. Prefettura-UTG di Piacenza

RISCHIO IDRAULICO A VALLE

In caso di Rischio Idraulico a valle, il gestore invia la comunicazione ai seguenti soggetti, utilizzando il "Modello per le comunicazioni" riportato nell'Allegato 1:

1. Prefettura-UTG di Piacenza (*no in caso di preallerta*)
2. DG Dighe ed UTD di Milano
3. Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione civile - COR
4. Autorità idraulica competente: AIPo - U.O. di Piacenza
5. ARPAE-SIMC CF

In caso di *PREALLERTA*, il gestore della diga comunicherà sia il superamento della soglia di portata scaricata di **4.000 m³/s** che le eventuali significative variazioni della portata scaricata.

In caso di *ALLERTA*, oltre al superamento della soglia di portata scaricata pari a **6.500 m³/s**, il gestore comunicherà l'eventuale raggiungimento (in aumento o in riduzione) delle soglie incrementali di **1.000 m³/s**.

Al presunto raggiungimento della portata massima contenuta nell'alveo del Fiume Po ($Q_{Amax} = 8.500 \text{ m}^3/\text{s}$), il gestore effettuerà, specifica comunicazione.

Per tale comunicazione si utilizzerà il modello di comunicazione allegato a questo Documento di Protezione Civile e verrà trasmessa a tutti i soggetti della rubrica (allegato 1).

Per tale comunicazione si utilizzerà il modello di comunicazione allegato al Documento di Protezione Civile di cui sopra e verrà trasmessa a tutti i soggetti della rubrica.

In caso di **contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico a valle" e quelle per "rischio diga"**, il Gestore applica le procedure previste per la fase di rischio diga, integrando le comunicazioni con le informazioni previste per il concomitante rischio idraulico a valle.

4.2.2 ARSTePC – COR

Ricevuta la comunicazione di Rischio Diga o di Rischio Idraulico a valle, l'ARSTePC-COR provvederà ad inviare tale comunicazione ai seguenti soggetti (Allegato 2):

1. Dipartimento nazionale di Protezione Civile
2. Prefettura-UTG di Piacenza

3. USTPC-PC
4. AlPo - *Ufficio Operativo di Piacenza*
5. Consorzio di Bonifica di Piacenza
6. Provincia di Piacenza
7. Comuni di: Monticelli d'Ongina, Castelvetro Piacentino, Villanova sull'Arda
8. Vigili del Fuoco - *Direzione Regionale*
9. Vigili del Fuoco - *Comando Provinciale*
10. Carabinieri Forestali - *Comando Regionale*
11. Carabinieri Forestali - *Comando Provinciale*
12. Coordinamento del Volontariato di Protezione Civile di Piacenza
13. ARPAE-SIMC CF
14. Regione Emilia-Romagna - *Area geologia, suoli e sismica*

Gestori viabilità come da Sistema di Allertamento:

1. Provincia di Piacenza – Servizio Viabilità
2. ANAS – Compartimento di Bologna
3. Polizia Stradale - *Compartimento Regionale*
4. Autovia Padana S.p.A. A21 – *Piacenza-Brescia*
5. RFI Direzione regionale Emilia-Romagna

Gestori dei servizi essenziali come da Sistema di Allertamento:

1. IREN Emilia S.p.A.
2. Enel Distribuzione S.p.A. - *Unità Territoriale Rete Emilia-Romagna*
3. Telecom - *Direzione regionale*
4. Fibercop
5. 118 Emilia-Romagna

5. MODELLO D'INTERVENTO

Il modello di intervento è stato delineato sulla base degli scenari di evento e delle fasi di allerta per “rischio diga” e per “rischio idraulico a valle” attivate dal gestore nelle condizioni e nelle modalità indicate dal DPC approvato dalla Prefettura-UTG di Piacenza con Decreto Prefettizio n. 19751 del 20/04/2023.

Il modello di intervento individua le componenti istituzionali e le strutture operative che devono essere gradualmente attivate nei centri decisionali della catena di coordinamento (DI.COMA.C - C.O.R. – C.C.S. - C.O.C) e nel teatro d'evento; ne riporta, inoltre, responsabilità e compiti durante le diverse fasi d'allerta.

Un importante strumento di riferimento per la valutazione delle criticità esistenti e/o previste e degli scenari d'evento è costituito dal sito internet ufficiale **AllertaMeteo** della Regione Emilia-Romagna (<https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>).

Tutti i soggetti del Sistema di Protezione Civile sono tenuti a consultare quotidianamente tale sito internet (AllertaMeteo) per informarsi sulle criticità previste sul proprio territorio per i fenomeni meteo, idrogeologici e idraulici e, in fase di emergenza, per aggiornarsi sull'evoluzione della situazione in atto.

Qualora le condizioni meteo, previste o in atto, siano critiche, i proprietari delle infrastrutture di servizi, pur in assenza di notifiche da parte dell'ARSTePC o del gestore, sono anch'essi invitati a tenersi aggiornati consultando il sito internet ufficiale **AllertaMeteo** della Regione Emilia-Romagna. Per quanto concerne le azioni attuate dai Comuni, si rimanda ai singoli Piani Comunali di protezione civile, nei quali vengono descritte dettagliatamente le modalità di attuazione ed i responsabili di tali attività, il numero di persone/squadre coinvolte, gli enti interessati, le procedure previste, i modelli delle ordinanze e dei provvedimenti amministrativi da emettere (all'occorrenza) ed il flusso di informazioni da assicurare prima, durante e al termine dell'evento.

In caso di attivazione di una fase per rischio connesso alla diga e concomitante allertamento per rischio idraulico, tutti i soggetti sono tenuti ad attuare le azioni più cautelative nei confronti della popolazione e del territorio.

Si precisa inoltre che, in riferimento alle azioni illustrate nel presente modello di intervento, per “presidio territoriale” si intendono il “presidio territoriale idrogeologico” e il “presidio territoriale idraulico” così come disposto ai paragrafi 2.2.1. e 2.2.2. del *“Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile”*, approvato con DGR 1761/2020 (e s.m.i.).

Le comunicazioni relative all'attivazione delle fasi per rischio diga e rischio idraulico a valle hanno lo scopo principale di consentire ad enti e strutture operative del sistema regionale di protezione civile di mettere in atto specifiche attività finalizzate alla preparazione per la gestione dei fenomeni attesi, che progressivamente saranno necessarie per fronteggiare le situazioni di criticità che possono manifestarsi sul territorio.

Nelle tabelle che seguono sono riportate, in maniera sintetica e generale, le principali azioni per le varie componenti del sistema di protezione civile regionale secondo le diverse fasi, che costituiscono una traccia per la definizione delle procedure operative ed organizzative di ciascun ente/struttura operativa coinvolta, da recepire all'interno della propria pianificazione.

5.1 ENEL GREEN POWER S.P.A. (GESTORE)

Il Gestore della diga, in caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico a valle” e quelle per “rischio diga”, applicherà le procedure previste per la fase di rischio diga, integrando le comunicazioni con le informazioni previste per il concomitante rischio idraulico a valle.

RISCHIO DIGA ENEL GREEN POWER (GESTORE)	
PREALLERTA PIENA	Si tiene aggiornato sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAE-SIMC CF, mantiene un flusso di comunicazioni con il COR, USTPC-PC e con i centri di coordinamento locali (<i>es: COC</i>), qualora attivati
	Comunica alle amministrazioni destinatarie della comunicazione l’attivazione della fase di preallerta ed il livello di invaso e la portata scaricata. Comunica alle stesse amministrazioni le eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o in diminuzione ovvero la cessazione della fase di preallerta
	Si predispone, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta
	Comunica tempestivamente all’USTPC-PC e alla Prefettura-UTG di Piacenza l’eventuale insorgere di situazioni problematiche della struttura ed attua tutte le misure necessarie a fronteggiarle.
PREALLERTA SISMA	Avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal FCEM o disposta in via generale dalla DG Dighe in funzione di magnitudo e distanza epicentrale
	Compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili
	Comunica subito a UTD Milano la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive
	Completata la procedura, comunica a UTD Milano gli esiti complessivi dei controlli sulla base delle valutazioni tecniche dell’Ingegnere Responsabile, esprimendosi anche in merito al rientro alla vigilanza ordinaria o alla necessità di attivare le successive fasi
	In caso di attivazione della fase successiva, invia contestualmente le due comunicazioni: gli esiti complessivi dei controlli e la comunicazione di attivazione della fase successiva

VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA se non già attuate
	Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando il livello di invaso attuale, le portate scaricate, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione
	In caso di sisma , integra la comunicazione di attivazione della fase con le informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali registrati, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti
	Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza, presente presso la diga
	Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato
	Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.
	Tiene informate le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione, comunicando il livello d'invaso, le manovre sugli organi di scarico già effettuate e/o previste, l'andamento temporale delle portate scaricate dall'inizio della fase e, ove possibile, la massima portata che si prevede di dover scaricare.
	Comunica alle stesse amministrazioni anche il rientro della fase con il ritorno alle condizioni di vigilanza ordinaria o di preallerta.
	In caso di evento di piena , apre gli scarichi, quando necessario, per non superare la quota di massimo invaso, pari a 41,50 m s.l.m.
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
PERICOLO	Nel caso di azioni o manovre idrauliche che possano avere ripercussioni sul reticolo idrografico di competenza di altri enti, comunica tempestivamente tali attività all'Ufficio territoriale dell'Agenzia di Piacenza e a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti
	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA se non già attuate
	Comunica (<i>v. Modello comunicazione</i>) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione l'attivazione della fase di pericolo e le mantiene costantemente informate sulla situazione ed il suo evolversi e le relative possibili conseguenze ogni 12-24 h e comunque in caso di variazione dei fenomeni
	Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza presso la diga
	Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti del fenomeno in corso
	Comunica la fine della fase di pericolo e presenta, ai destinatari previsti nel DPC, al termine dell'evento e comunque entro 24 ore dalla comunicazione di rientro dalla fase di «pericolo», una relazione a firma dell'Ingegnere Responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati.

COLLASSO	Prosegue le azioni della fase di PERICOLO
	Attua la procedura prevista dalle Indicazioni operative IT-Alert: informa immediatamente il Dipartimento della Protezione civile l'attivazione della fase di collasso.
	Informa immediatamente dell'attivazione della fase, tutti i soggetti interessati, compresi i Comuni, specificando l'evento e la possibile evoluzione.
RISCHIO IDRAULICO A VALLE ENEL GREEN POWER (GESTORE)	
PREALLERTA	Quando portata scaricata raggiunge il valore di 4.000 m³/s comunica, alle amministrazioni destinatarie della comunicazione, l'attivazione della fase di preallerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata.
	Comunica, alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o in diminuzione, nonché l'ora presumibile del raggiungimento della portata Q_{min} pari a 6.500 m³/s
	Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAE-SIMC CF
	Se prevede il raggiungimento del valore di Q _{min} , si predispone, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta
	Comunica alle stesse amministrazione anche il rientro della fase con il ritorno alle condizioni ordinarie.
ALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA se non già attuate
	Comunica attivazione della fase quando portata scaricata Q_{min} supera 6.500 m³/s e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale ed al superamento della portata Q _{min}
	Comunica, alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni delle portate scaricate, l'eventuale raggiungimento (in aumento o in riduzione) delle soglie incrementali ΔQ 1.000 m³/s , unitamente alle comunicazioni previste per la fase precedente.
	Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario e comunque quando la portata scaricata supera 8.500 m³/s
	Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato

	Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari a controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto previsti per la fase di 'Vigilanza rinforzata' per il 'Rischio Diga'
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
	Comunica alle stesse amministrazione anche il rientro della fase con il ritorno alle condizioni di preallerta o ordinarie.

5.2 AGENZIA ARSTePC – CENTRO OPERATIVO REGIONALE

RISCHIO DIGA Agenzia ARSTePC – COR	
PREALLERTA	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase dal Gestore, allerta gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza (UTG di Piacenza, Provincia PC, Monticelli d'Ongina, Castelvetro Piacentino)
	Si tiene aggiornata sulla situazione meteo-idrogeologica e idraulica in atto e prevista attraverso la consultazione dei dati resi disponibili da ARPAE-SIMC CF e dal Gestore.
	Attiva, se ritenuto necessario, il COR in presidio H24 dandone comunicazione al USTPC-PC
	Segue l'evoluzione dell'evento, garantendo il flusso di informazioni con ARPAE-SIMC CF e con USTPC-PC in relazione all'evento stesso, alle condizioni del territorio e all'insorgenza di eventuali criticità
	Raccoglie ed organizza le segnalazioni sull'insorgenza di eventuali criticità e/o danni comunicate da USTPC-PC, enti e strutture operative.
	Raccoglie ed organizza le comunicazioni, da parte di USTPC-PC, delle eventuali attivazioni di: presidi territoriali, Centri di Coordinamento e Coordinamento Provinciale del Volontariato di protezione civile.
	Attiva, se necessario, i centri logistici e mette a disposizione mezzi e materiali su richiesta dall' USTPC-PC ovvero di enti e strutture operative a supporto degli interventi necessari per la gestione dell'evento.
	Aggiorna, se ritenuto necessario, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile - Centro di Coordinamento SISTEMA, relativamente all'evoluzione della situazione in atto
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA se non già attuate
	Si interfaccia con ARPAE-SIMC CF, il Gestore, Prefettura-UTG di Piacenza, USTPC-PC ed AIPo (anche autorità idraulica) per valutare l'intensità dell'evento ed i possibili effetti sul territorio
	Richiede, se ritenuto necessario, il supporto specialistico delle Università e dei Centri di Ricerca, secondo le modalità previste dalle convenzioni, per l'analisi dello scenario di evento in atto
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA se non già attuate
	Richiede, se necessario, il supporto del personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (VVF) e del volontariato presso il COR in caso in cui venga attivato in presidio H24
	Attiva, se ritenuto necessario, la colonna mobile regionale di protezione civile e la colonna mobile integrata

COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO se non già attuate
	Riceve dal Dipartimento della Protezione civile comunicazione dell'effettivo invio del messaggio del Sistema di Allarme Pubblico IT-Alert ai territori dei Comuni interessati dal collasso come elencati nel Documento di Protezione civile
	Qualora l'evento assuma le caratteristiche di cui all'art.2 comma 1 lettera c) della legge regionale 1/2005, sentito l'USTPC-PC, individua e allestisce spazi idonei ad ospitare la Di.COMA.C., se istituita
RISCHIO IDRAULICO A VALLE Agenzia ARSTePC – Centro Operativo Regionale	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA RISCHIO DIGA
	Valuta le informazioni fornite dal Gestore e le inoltra ad ARPAE SIM CF per le attività di competenza
	Garantisce l'informazione ed il coordinamento con AIPO PC Servizio di Piena e con ARPAE SIM CF

5.3 UFFICIO SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DI PIACENZA (USTPC-PC)

RISCHIO DIGA	
USTPC-PC (Ufficio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Piacenza)	
PREALLERTA	Si tiene aggiornato sulla situazione meteo-idrogeologica e idraulica in atto e prevista attraverso la consultazione dei dati resi disponibili da ARPAE-SIMC CF e dal Gestore e ne valuta i possibili effetti
	Segue l'evoluzione dell'evento, mantenendo un flusso di comunicazioni con i Comuni, Consorzio di Bonifica di Piacenza, la Prefettura-UTG di Piacenza, il COR ed AIPo in relazione all'evento stesso, alle condizioni del territorio e all'insorgere di eventuali criticità, fornendo supporto agli enti locali, se necessario
	Garantisce la reperibilità H24 del personale
	Riceve da enti e strutture operative segnalazioni sull'insorgenza di eventuali criticità e/o danni, e ne dà comunicazione al COR.
	Riceve comunicazione dell'attivazione, sul territorio, dei Centri di Coordinamento locali (es: COC) e ne dà comunicazione al COR
	Attiva, se ritenuto necessario o su richiesta degli enti e strutture operative del territorio, il volontariato di protezione civile per il supporto alle attività di presidio territoriale e/o assistenza alla popolazione e ne informa il COR
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Predisporre, se ritenuto necessario, l'apertura della sala operativa territoriale H24 secondo le proprie modalità organizzative, dandone comunicazione al COR
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
	Fornisce supporto agli enti locali, alla Prefettura-UTG di Piacenza, ai centri di coordinamento locali (es: COC), ove attivati, ed alle strutture preposte al soccorso tecnico urgente in raccordo con il COR
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Valuta l'eventuale attivazione di ogni eventuale attività preparatoria e di supporto alle azioni degli enti o strutture coinvolte nell'emergenza
	Mantiene i contatti con i Comuni / COC attivi interessati ai fini della verifica e del supporto all'attivazione dei relativi piani di emergenza
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
RISCHIO IDRAULICO A VALLE	
USTPC-PC (Ufficio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Piacenza)	
PREALLERTA	Valuta le informazioni fornite dal gestore e attua le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto ed in particolare le azioni previste dalla fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA se attivata

	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale, per quanto di competenza, dandone comunicazione al COR
ALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA RISCHIO DIGA se attivata
	Fornisce se richiesto, supporto agli Enti locali, alla Prefettura-UTG di Piacenza, ai Centri di Coordinamento locali (<i>es: COC</i>), ove attivati, ed alle strutture preposte al soccorso tecnico urgente in raccordo con il COR
	Attiva, se ritenuto necessario o su richiesta degli Enti e strutture operative del territorio, il volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale e/o assistenza alla popolazione e ne informa il COR
	Riceve comunicazione dell'attivazione, sul territorio, dei Centri di Coordinamento locali (<i>es: COC</i>), e ne dà comunicazione al COR

5.4 ARPAE-SIMC - CENTRO FUNZIONALE

RISCHIO DIGA ARPAE-SIMC - CF	
PREALLERTA	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio H24
	Garantisce la funzionalità della rete di monitoraggio idro-pluviometrica regionale e della rete radar meteorologica regionale
	Comunica tempestivamente Enel green Power S.p.A. e all'Agenzia ARSTePC – COR informazioni sull'eventuale insorgenza o evoluzione rapida e non prevista di un fenomeno meteorologico avverso
	Garantisce supporto al gestore ed al sistema regionale di protezione civile relativamente all'evoluzione degli eventi idro-meteorologici in atto
	Effettua l'aggiornamento degli scenari d'evento attesi sulla base delle informazioni ricevute dal gestore e dalla situazione meteo prevista e in atto.
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA , se non già attuate
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA , se non già attuate
	Attiva presidio H24, se non già attivato
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO , se non già attuate
	Supporta le strutture competenti nella valutazione degli scenari di allagamento
RISCHIO IDRAULICO A VALLE ARPAE-SIMC - CF	
PREALLERTA	Valuta le informazioni fornite dal gestore per l'analisi dello scenario di eventi atteso e attua le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto ed in particolare le azioni previste dalla fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA , se non già attuate
	Attiva il presidio H24, se non già attivato

5.5 PREFETTURA-UTG DI PIACENZA

RISCHIO DIGA Prefettura - UTG di Piacenza	
PREALLERTA	Ricevuta la comunicazione di preallerta, ove ritenuto necessario, informa le Prefetture UTG di Cremona e Lodi ed il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco
	Si tiene aggiornata sull'evoluzione della situazione in atto e prevista, mantenendo un flusso di comunicazioni costante con USTPC-PC e il COR
	Verifica la disponibilità delle risorse statali
	Riceve comunicazione dell'attivazione dei COC e ne garantisce il supporto mediante l'eventuale partecipazione degli enti e delle amministrazioni dello Stato
	Mantiene un flusso di comunicazioni con i Comuni in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio
	Riceve comunicazioni dell'insorgere di eventuali criticità dai soggetti interessati presenti sul proprio territorio di competenza e adotta, coordinandosi con USTPC-PC, ogni misura atta a fronteggiare l'evento in atto
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Allerta, se ritenuto necessario, il comando provinciale dei VVF
	Convoca, se ritenuto necessario, il CCS, anche in composizione ristretta
	Verifica l'attivazione dei COC e ne garantisce il supporto
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Convoca il CCS nella composizione commisurata alla situazione
	Valuta l'attivazione e l'impiego di risorse statali per il supporto alle attività operative e di controllo del territorio e per l'attuazione delle misure preventive e di soccorso a supporto degli Enti Locali e ai centri di coordinamento locali (<i>es: COC</i>)

	Riceve comunicazioni dell'insorgere di criticità dai soggetti interessati presenti sul proprio territorio di competenza (es: Comuni, Agenzia, Vigili del Fuoco, Forze dell'ordine) e adotta ogni misura necessaria a garantire l'efficacia degli eventuali interventi di soccorso tecnico urgente e di assistenza alla popolazione.
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Assume nell'immediatezza dell'evento la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi dell'art. 9 del DLgs n. 1/2018, coordinandosi con il Presidente della Giunta Regionale, con ARSTePC di Piacenza, Dipartimento di Protezione Civile
RISCHIO IDRAULICO A VALLE Prefettura - UTG di Piacenza	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA

5.6 COMUNI (E UNIONI DI COMUNI)

RISCHIO DIGA Comuni (e Unioni di Comuni)	
PREALLERTA	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione a tale tipologia di rischio
	Verificano la disponibilità del volontariato comunale per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica
	Allertano le strutture tecniche e di polizia urbana del Comune, anche al fine del concorso all'attività di presidio territoriale di propria competenza e alle eventuali attività di assistenza alla popolazione
	Attivano, se ritenuto necessario, il COC, garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate, dandone comunicazione a USTPC-PC e alla Prefettura-UTG di Piacenza
	Attivano, se ritenuto necessario, il presidio territoriale, dandone comunicazione a USTPC-PC e alla Prefettura-UTG di Piacenza
	Garantiscono l'informazione alla popolazione e a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio sull'evento in atto e sulle necessarie misure di autoprotezione da adottare per i fenomeni previsti
	Comunicano, se ritenuto necessario, aggiornamenti sull'evento in atto alla popolazione e a tutti coloro che svolgono attività in aree a rischio
	Attivano, se necessario, il proprio gruppo comunale e le organizzazioni locali di volontariato convenzionate, dandone comunicazione USTPC-PC, per il supporto alle attività di gestione dell'evento
	Mantengono un flusso di comunicazioni con USTPC-PC in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio, segnalando tempestivamente allo stesso ed alla Prefettura-UTG di Piacenza l'insorgenza di eventuali criticità
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato

PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Richiedono, se necessario, a USTPC-PC il concorso del volontariato, mezzi e materiali, per eventuali attività di pronto intervento e assistenza alla popolazione
	Mantengono informati la Prefettura-UTG di Piacenza e USTPC-PC in merito alle misure attuate per fronteggiare l'evento in corso e a salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata
	Si preparano all'organizzazione delle azioni di sorveglianza della rete viaria coinvolta da un eventuale allagamento provocato dall'onda di piena conseguente al collasso
	Contattano, se necessario, le strutture comunali sia sanitarie che scolastiche, nonché le principali aziende o gli allevamenti posti nelle zone a rischio per informarli dell'eventuale pericolo derivante da possibili allagamenti.
	Predispongono la messa in sicurezza e se possibile l'evacuazione delle persone disabili
	Se necessario, possono ordinare l'annullamento di manifestazioni di carattere pubblico, la chiusura delle strutture a fruizione pubblica a rischio di allagamento, nonché la chiusura al transito delle strade comunali che possono essere interessate dall'evento nonché gli accessi alle aree golenali del Po
	Predispongono ogni attività necessaria per avvisare la popolazione residente in aree a rischio dell'imminente pericolo e, se necessario, per emettere un'ordinanza di sgombero
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Allertano la popolazione che risiede e/o svolge attività in aree a rischio, comunicando le necessarie misure di salvaguardia da adottare ed emettono eventuali ordinanze di sgombero e di chiusura dei tratti stradali di competenza
	Assumono tutte le ulteriori iniziative atte alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata, dandone comunicazione alla Prefettura-UTG di Piacenza e USTPC-PC

RISCHIO IDRAULICO A VALLE Comuni (e Unioni di Comuni)	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA
	Attivano, se ritenuto necessario, il COC, garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate, dandone comunicazione a USTPC-PC e alla Prefettura-UTG di Piacenza
	Attivano, se ritenuto necessario, il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici individuati nel Piano di protezione civile ed individuati diversamente
	Comunicano a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare, effettuano in forma cautelativa le chiusure stradali di propria competenza della viabilità a rischio in base allo scenario nonché interdicono l'accesso alle aree golenali del Po

5.7 PROVINCIA DI PIACENZA

RISCHIO DIGA Provincia di Piacenza	
PREALLERTA	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione all'evento in corso
	Allerta le proprie strutture tecniche di vigilanza e presidio sulla rete stradale di competenza
	Verifica la funzionalità delle infrastrutture, l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare i fenomeni previsti
	Comunica l'insorgenza di eventuali criticità che coinvolgono la rete stradale ed il territorio di competenza, informando USTPC-PC, la Prefettura-UTG di Piacenza ed i centri di coordinamento locali (es: COC), ove attivati
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale della rete stradale di competenza con particolare attenzione ai tratti critic e ponti potenzialmente interessati dall'evento
	Assicura, in caso di necessità, la vigilanza sulle strade provinciali eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, dei mezzi e della segnaletica stradale a disposizione
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Garantisce la reperibilità H24
	Comunica tempestivamente ai Comuni interessati l'insorgere di eventuali criticità che coinvolgano la propria rete stradale e le strutture di proprietà
	Attua le misure preventive e/o necessarie a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio: alla luce di quanto riportato sul presente documento, valuta integra e dispone limitazioni della viabilità con la chiusura degli attraversamenti di propria competenza del corso d'acqua e ne dà comunicazione alla Prefettura-UTG di Piacenza e USTPC-PC. Individua i percorsi alternativi per garantire i flussi veicolari

COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Presidia la rete stradale di competenza, in particolare sui tratti critici, secondo le modalità previste dalle proprie procedure operative, effettua le chiusure stradali necessarie e dei ponti interagenti con la possibile area di danno in caso di collasso
	Mette in atto tutte le misure necessarie a contrastare l'evento e ne dà comunicazione alla Prefettura-UTG di Piacenza e USTPC-PC
RISCHIO IDRAULICO A VALLE Provincia di Piacenza	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA

5.8 AIPO - AUTORITÀ IDRAULICA

RISCHIO DIGA AIPO	
PREALLERTA	Si tiene aggiornato sull'evolversi della situazione idrometeorologica ed idraulica in atto presso il ARPAE-SIMC CF, mantiene un flusso di comunicazioni con il COR, l'USTPC-PC e con i centri di coordinamento locali (es: COC), qualora attivati
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale idraulico secondo i propri regolamenti interni, dandone comunicazione al COR, all'USTPC-PC e agli altri enti interessati
	Richiede a USTPC-PC, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile disponibile al supporto alle attività di presidio territoriale idraulico
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Fornisce supporto tecnico agli enti locali e partecipa alle attività dei centri di coordinamento locali (es: COC), ove attivati
	Mantiene un flusso di comunicazioni, in particolare rispetto agli effetti al suolo e alle criticità, con l'USTPC-PC, il COR e i centri di coordinamento locali (es: COC), ove attivati
	Comunica tempestivamente alla Prefettura-UTG di Piacenza ed ai Comuni interessati l'eventuale insorgere di situazioni di rischio per la popolazione e per i beni ed attua tutte le misure necessarie a fronteggiare le situazioni di criticità
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche comunica tali attività a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti, all'USTPC-PC e ad ARPAE-SIMC CF
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Garantisce le attività di presidio territoriale idraulico secondo quanto previsto dai propri regolamenti interni
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
RISCHIO IDRAULICO A VALLE AIPO	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA

ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche comunica tali attività a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti, all'USTPC-PC e ad ARPAE-SIMC CF

5.9 VIGILI DEL FUOCO

RISCHIO DIGA VIGILI DEL FUOCO	
PREALLERTA	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative, in relazione all'evento in corso
	Comunicano tempestivamente a Prefettura-UTG di Piacenza e all'USTPC-PC eventuali segnalazioni di criticità in atto pervenute al comando Provinciale.
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Dispongono l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
	Richiedono all'USTPC-PC, anche per il tramite della Prefettura, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di protezione civile per il supporto all'attività di pronto intervento
	Forniscono supporto al COR se richiesto dall'Agenzia
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Dispongono immediatamente/rafforzano l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto e per le eventuali attività di soccorso tecnico urgente
RISCHIO IDRAULICO A VALLE VIGILI DEL FUOCO	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA

5.10 SANITÀ

RISCHIO DIGA Sanità	
PREALLERTA	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative, in relazione all'evento in corso
	La Direzione Sanitaria di Piacenza informa le strutture sanitarie sul territorio d'interesse dell'avvenuta preallerta e ne condivide le strategie d'intervento
	Segnala tempestivamente alla Prefettura-UTG di Piacenza eventuali criticità in atto
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Fornisce supporto al COR, se richiesto dall' ARSTePC
RISCHIO IDRAULICO A VALLE Sanità	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA

5.11 ENTI GESTORI DI RETI ED INFRASTRUTTURE

RISCHIO DIGA Enti gestori di reti ed infrastrutture	
PREALLERTA	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative, in relazione all'evento in corso
	Verificano la funzionalità delle reti e delle infrastrutture, l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare l'evento in corso
	Garantiscono l'informazione necessaria all'utenza al fine di tutelare la pubblica incolumità
	Attivano, se necessario, il presidio territoriale, assicurando l'attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, per il ripristino della funzionalità delle reti e delle infrastrutture
	Mantengono informati la Prefettura-UTG di Piacenza, i Sindaci interessati e l'USTPC-PC sulle eventuali attività di pronto intervento e di messa in sicurezza delle reti e infrastrutture
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Richiedono all'USTPC-PC, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di pronto intervento
	Partecipano con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Attuano le misure preventive e/o necessarie a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio. Gli Enti gestori della viabilità stradale alla luce di quanto riportato sul presente documento, valutano integrano e dispongono limitazioni della viabilità con la chiusura degli attraversamenti di propria competenza del corso d'acqua e ne danno comunicazione alla Prefettura- UTG di Piacenza e USTPC-PC. Individuano i percorsi alternativi per garantire i flussi veicolari. Gli enti gestori della rete ferroviaria valutano la chiusura al transito ponti ed altri manufatti e ne danno comunicazione alla Prefettura-UTG di Piacenza e a USTPC-PC
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Rafforzano il presidio territoriale, assicurando l'attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, finalizzata al ripristino della funzionalità delle reti e delle infrastrutture
	Chiudono la viabilità della rete stradale di competenza nelle zone interessate da allagamenti e le infrastrutture (ponti, viabilità...) interagendo con lo scenario di collasso, non chiuse già nella fase di pericolo individuando percorsi alternativi

	Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, delle reti e delle infrastrutture in gestione avvalendosi del personale e mezzi a disposizione
RISCHIO IDRAULICO A VALLE Enti gestori di reti ed infrastrutture	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA

5.12 AREA GEOLOGIA, SUOLI E SISMICA – REGIONE EMILIA ROMAGNA

RISCHIO DIGA Area geologia, suoli e sismica	
PREALLERTA	Si tiene aggiornato sulla situazione meteo, idrogeologica, idraulica e ne valuta gli effetti, garantendo il flusso di comunicazioni con COR e ARPAE-SIMC CF
	Concorre alla valutazione della criticità conseguente ai fenomeni meteo idrogeologici, idraulici insieme ad ARPAE-SIMC CF e ARSTePC
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Garantisce, se richiesto, il supporto a ARSTePC, per la valutazione dello scenario di evento in atto e per le attività di presidio territoriale idrogeologico
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
RISCHIO IDRAULICO A VALLE Area geologia, suoli e sismica	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA
	Fornisce supporto al COR, se richiesto da ARSTePC

5.13 COORDINAMENTO PROVINCIALE E ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

RISCHIO DIGA	
Coordinamento provinciale e associazioni di volontariato	
PREALLERTA	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure, in relazione all'evento in corso
	Verifica l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare l'evento in corso
	Informa i referenti delle proprie organizzazioni di volontariato e delle squadre specialistiche
	Fornisce, se attivato, supporto a ARSTePC, agli enti locali per le eventuali attività di presidio territoriale e ad AIPO per le attività correlate all'evento
VIGILANZA RINFORZATA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Fornisce, se attivato, supporto a ARSTePC e agli enti locali per le attività di assistenza alla popolazione e di salvaguardia della pubblica incolumità
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato
PERICOLO	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
COLLASSO	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
RISCHIO IDRAULICO A VALLE	
Coordinamento provinciale e associazioni di volontariato	
PREALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA RISCHIO DIGA
ALLERTA	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento in atto attiva in maniera progressiva le azioni previste dalle fasi di VIGILANZA RINFORZATA e PERICOLO RISCHIO DIGA
	Garantisce, con squadre specializzate, mezzi e materiali, il concorso operativo agli enti preposti al presidio territoriale
	Fornisce, se attivato, supporto a ARSTePC e agli Enti locali per le attività di assistenza alla popolazione e di salvaguardia della pubblica incolumità
	Partecipa con un proprio rappresentante alle attività del CCS se attivato

6. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

I rischi legati agli scenari d'evento (massima portata degli scarichi ed ipotetico collasso) possono comportare la necessità di implementare o modificare il sistema di segnaletica monitoria e di dispositivi ottici e/o acustici di segnalazione già presenti sul territorio e, in generale, di tutto il sistema di informazione alla popolazione.

Si sottolinea l'importanza della comunicazione preventiva e della formazione in ordine a questa specifica tipologia di rischio e l'opportunità di verificare l'efficacia delle misure di emergenza effettuando periodiche esercitazioni.

Particolare attenzione dovrà essere posta, inoltre, nella predisposizione di un adeguato sistema di informazione (preventiva, in corso d'evento e a fine evento) in caso di possibile collasso dello sbarramento.

Tale sistema, oltre che delle caratteristiche del territorio e degli elementi esposti, dovrà tener conto dei probabili tempi di propagazione dell'onda di piena lungo il corso d'acqua per la valutazione dei tempi disponibili per l'allertamento, l'informazione e l'eventuale evacuazione dei soggetti coinvolti.

Qui di seguito si riportano alcuni dati estratti dallo studio ISMES (1993, 1991); i valori riportati sono indicativi poiché variazioni morfologiche della quota del piano campagna possono aver modificato il dato su velocità e profondità del battente idraulico.

Tempi indicativi di propagazione dell'onda in caso di collasso (ISMES 1993)

Comune	Località	Tempo	Altezza	Velocità
		hh:mm	m	km/h
Monticelli d'Ongina	Bocca d'Adda (sez. 6)	00.14	12,62	16,5
Castelvetro Piacentino	Ponte SP10 (sez. A)	01.01	12,70	11
Castelvetro Piacentino	Ponte A21 (sez. B)	01.23	10,50	13,5

La tabella seguente è invece indicativa dei tempi di propagazione di un'onda di piena dovuta alla massima portata dei rilasci della diga, effettuati attraverso gli organi di scarico (ISMES 1991)

Località	Comune	Tempo hh:mm	Altezza m	Velocità km/h
Monticelli d'Ongina	Bocca d'Adda (sez. 6)	00.35	7,39	9,4
Castelvetro Piacentino	Ponte SP10 (sez. A)	01.51	5,10	5,7
Castelvetro Piacentino	Ponte A21 (sez. B)	02.30	4,31	6,5

Si ricorda che l'attività di informazione alla popolazione rientra nelle dirette responsabilità del Sindaco (art.12 della L. 265/1999 e s.m.i.) ed è esplicitamente menzionata tra le attività di prevenzione non strutturale di protezione civile di cui all'art. 2 del D.Lgs. 1/2018.

Le modalità di informazione alla popolazione, le buone pratiche di comportamento in relazione ai diversi scenari e la programmazione di apposite esercitazioni sul territorio sono oggetto della sezione dedicata ai rischi connessi alla presenza della diga dei piani di emergenza comunali o intercomunali dei Comuni territorialmente interessati.

Nell'ambito della predetta attività, particolare rilevanza dovrà essere assegnata alla indicazione delle aree ove possano manifestarsi fenomeni di alluvionamento (anche a mezzo di segnaletica monitoria o dispositivi ottici e/o acustici di segnalazione) nonché alla diffusione di buone pratiche di comportamento, quale, a titolo d'esempio, evitare lo stazionamento nei pressi di punti a rischio come ponti, rive, zone che potrebbero essere soggetti a fenomeni di rigurgito, arginature sottopassi stradali e scantinati.

A tal fine i Sindaci dovranno censire, nell'ambito dei propri piani di protezione civile, le attività produttive/agricole/ricreative/turistiche... nelle aree comprese nel perimetro dello scenario di alluvionamento delle onde di piena (collasso) e i cittadini ivi residenti anche al fine di effettuare specifiche campagne informative e di sensibilizzazione della popolazione sui comportamenti di autotutela da attuare in caso di evento.

Si ritiene opportuno non solo prevedere un ampio e sistematico coinvolgimento della popolazione, a mezzo di incontri, assemblee pubbliche, conferenze, etc., ma anche verificare l'efficacia delle misure di emergenza effettuando periodiche esercitazioni.

7. RIFERIMENTI NORMATIVI

7.1 NORMATIVA E PROVVEDIMENTI NAZIONALI

- D.P.R. n°1363/1959 (G.U. del 24/03/1960, n.72) (Regolamento per la progettazione, costruzione ed esercizio degli sbarramenti di ritenuta- dighe e traverse. Parte I: Norme generali per la progettazione, costruzione ed esercizio)
- Decreto 24 marzo 1982, n. 44 del Ministero dei LL.PP. (G.U. del 4/08/1982, n. 212 suppl.) (Norme tecniche per la progettazione e la costruzione delle dighe di sbarramento), in sostituzione della Parte II del D.P.R. n°1363/1959
- Circolare del Ministero dei LL.PP. n° 1125 del 28/08/1986 (Sistemi d'allarme e segnalazione di pericolo per le dighe di ritenuta di cui al Regolamento approvato con D.P.R. n° 1363/1959)
- Circolare del Ministero dei LL.PP. n° 352 del 4/12/1987 (G.U. 19/1/1988 n.14) (Prescrizioni inerenti l'applicazione del Regolamento sulle dighe di ritenuta approvato con DPR n° 1363/1959)
- D.L. n° 507/1994, convertito con Legge n° 584/1994 (testo coordinato in G.U. 31/10/1994 n. 255) (Misure urgenti in materia di dighe)
- Circolare PCM/DSTN/2/22806 del 13/12/1995 (G.U. 7/3/96 n. 56) (Disposizioni attuative in materia di dighe)
- Allegato alla Circolare PCM/DSTN/2/22806 del 13/12/1995 (G.U.7/3/1996 n.56) (Raccomandazioni per la mappatura delle aree a rischio di inondazione conseguente a manovre degli organi di scarico o ad ipotetico collasso delle dighe)
- Circolare PCM/DSTN/2/7019 del 19/03/1996 (G.U. 2/05/1996 n. 101) (Disposizioni inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti dighe)
- Circolare PCM/DSTN/2/7311 del 07/04/1999 (Legge n° 584/1994. Competenze del Servizio nazionale dighe. Precisazioni)
- Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e successiva modifica del 25/02/2005 (G.U. 11/3/2004 n. 59 suppl. 39 e G.U. del 9/03/2005) "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 P.C.M. del 8/02/2013 (G.U. n. 97 del 26 aprile 2013) "Indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po ai fini del governo delle piene, nonché modifiche ed integrazioni alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e successive modificazioni"
- Direttiva P.C.M. del 8/07/2014 (G.U. n. 256 del 4/11/2014) "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe"
- Decreto del Direttore Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 30/10/2015
- Decreto Legislativo n° 1 del 02/01/2018 "Codice della protezione civile"

- “Indicazioni operative per l’individuazione dei Centri operativi di coordinamento e delle Aree di emergenza” del Dipartimento di Protezione Civile, adottate il 31 marzo 2015, ai sensi dell’articolo 5, comma 5, della legge n. 401/2001
- “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali” Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021
- Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione civile – 19 gennaio 2024 – Adozione delle “Indicazioni Operative ai sensi del paragrafo 5 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 ottobre 2020, e successive modificazioni, recante ‘Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-Alert in riferimento alle attività di protezione civile’
- Indicazioni operative inerenti all’organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all’implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita “Catalogo nazionale dei piani di protezione civile” ai sensi della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021.

7.2 NORMATIVA E PROVVEDIMENTI REGIONALI E PROVINCIALI

- Legge regionale 7 febbraio 2005, n. 1 “Norme in materia di Protezione Civile e Volontariato. Istituzione dell’Agenzia regionale di Protezione Civile”
- Delibera di Giunta n.728 del 21 maggio 2018 “Prime disposizioni in attuazione del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n.1 Codice della Protezione Civile in materia di pianificazione dell’emergenza”
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1439 del 10 settembre 2018 “Approvazione del documento "Indirizzi per la predisposizione dei piani comunali di protezione civile”
- Delibera di Giunta Regionale n. 1761 del 30 novembre 2020 “Aggiornamento del "Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile” di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 962/2018.”
- Delibera di Giunta Regionale n. 1103 del 04 luglio 2022 “Pianificazione regionale di Protezione civile: individuazione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) e connessi criteri organizzativi di cui al Codice di Protezione civile e approvazione dello schema di “Accordo per la costituzione in presenza di emergenze di protezione civile di un Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) e della Sala Operativa Provinciale Integrata (SOPI)”
- Delibera di Giunta Regionale n. 228 del 20 febbraio 2023 “Approvazione dei documenti “Schema per la predisposizione dei Piani di Protezione civile a livello provinciale/città metropolitana e d’ambito e Servizio dei dati geografici Indirizzi pianificazione provinciale”
- Accordo per la costituzione, in presenza di emergenze di protezione civile, di un ‘Centro Coordinamento Soccorsi’ e della ‘Sala Operativa Provinciale Integrata’ tra Prefettura di PC e Regione Emilia-Romagna sottoscritto in data 04/04/2023
- Decreto Prefettizio della Prefettura - U.T.G. di Piacenza n. 19751 del 20/04/2023 di approvazione del Documento di Protezione Civile della Diga del Isola Serafini.

8. ALLEGATI

1. Modello per le comunicazioni
2. Elenco dei soggetti destinatari delle comunicazioni
3. Elementi esposti
4. Strutture operative
5. Aree logistiche per l'emergenza
6. Materiali e mezzi
7. Cartografia
8. Chiusure stradali

Allegato 1.

Modello per le comunicazioni

Il modello riportato di seguito rappresenta il modello utilizzato dal Gestore e dall'Agenzia STPC per comunicare l'attivazione, la prosecuzione o il rientro di una fase di allerta per rischio diga o rischio idraulico a valle.

Tale modello è contenuto nel Documento di Protezione Civile della Diga di cui all'Allegato 1.

Di seguito si riportano le sezioni di cui è composto il documento ed il documento stesso.

Sezione 1. Elenco dei destinatari

Sezione 2. Tipologia di rischio e fase di allerta

In questa sezione viene indicata la Fase di Allerta oggetto della comunicazione e il relativo stato (attivazione, prosecuzione o termine della fase di allerta).

In caso di SISMA viene barrata la casella apposita della Sezione 2.

Sezione 3. Valori attuali

In questa sezione sono riportati i valori dell'invaso al momento della comunicazione:

- Il livello dell'invaso
- la portata scaricata o che si prevede di scaricare
- l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi, se previsti o in atto
- i quantitativi di pioggia caduta, in caso di evento meteo
- altri dati significativi

Sezione 4. Valori di riferimento

In questa sezione sono riportate le caratteristiche principali della diga ed i valori di riferimento per l'attivazione delle fasi di allerta

Sezione 5. Motivo dell'attivazione della fase - descrizione dei fenomeni in atto - provvedimenti assunti - motivo del rientro della fase

Qui vengono riportati:

- la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione
- i provvedimenti già assunti per controllarne e contenerne gli effetti
- il motivo del rientro della fase di allerta

Sezione 6. Esito dei controlli

In caso di **sisma**, in questa sezione è riportata l'entità dei danni "lievi o riparabili" o dei comportamenti anomali individuati a seguito dei controlli e delle valutazioni tecniche dell'Ingegnere Responsabile.

ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL	DATA	ORA	NUMERO
-----------------------------	------	-----	--------

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE			
--------------------------------	--	--	--

(1)	Destinatari	TEL	(FAX)	PEC – MAIL
1	Prefettura – UTG di Xxxxxx			
	Ufficio Tecnico Dighe di Xxxxxxx			
	Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile			
	ARSTePC - Servizio sicurezza territoriale e protezione civile di Xxxxx			
	ARPAE-SIMC CF			
	Dipartimento Protezione Civile			
	Comune di			
	Comune di			

(1) barrare la casella di interesse

“RISCHIO DIGA” (barrare se per SISMA ☐)				“RISCHIO IDRAULICO A VALLE”			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine	FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
Preallerta	☐	☐	☐	Preallerta	☐	☐	☐
Vigilanza rinforzata	☐	☐	☐	Allerta	☐	☐	☐
Pericolo	☐	☐	☐				
COLLASSO	☐	☐	☐				

Valori attuali		
Quota invaso attuale		msm
Pioggia totale da inizio evento		mm
Intensità pioggia in atto		mm/h
Eventuali altri dati significativi		
Portata scaricata		m ³ /s
di cui da soglie libere		m ³ /s
di cui da scarichi presidia da scarichi presidiati		m ³ /s
Ora prevista apertura scarichi		hh:mm
Portata che si prevede di scaricare		m ³ /s
di cui ...		m ³ /s
di cui ...		m ³ /s
Ora prevista raggiungimento fase successiva		hh:mm

Valori di riferimento		
Quota autorizzata		msm
Quota massima di regolazione		msm
Quota massima raggiungibile in occasione eventi di piena		msm
Quota di massimo invaso		
Portata massima transitabile in alveo Q _{Amax}		m ³ /s
Portata di attenzione Q _{min}		m ³ /s
Soglie incrementali ΔQ per portate scaricate superiori alla Q _{min}		m ³ /s
Soglia minima di portata per la comunicazione (rischio idraulico a valle)		m ³ /s
Soglie incrementali per portate scaricate inferiori alla Q _{min} (rischio idraulico a valle)		m ³ /s

Note	MOTIVO DELL'ATTIVAZIONE DELLA FASE E SINTETICA DESCRIZIONE DEI FENOMENI IN ATTO E DEI PROVVEDIMENTI ASSUNTI/MOTIVO RIENTRO DALLA FASE
5	
6	ESITO DEI CONTROLLI ESEGUITI IMMEDIATI A SEGUITO DEL SISMA DI MAGNITUDO _____

Nome Cognome	Funzione	Firma

Allegato 2.

Elenco dei soggetti destinatari delle comunicazioni

ARSTePC, secondo la direttiva PCM 8 luglio 2014, è responsabile dell'allertamento degli Enti e delle strutture operative indicate nel PED, al fine dell'attuazione delle attività di competenza previste dal Piano.

ARSTePC trasmette le comunicazioni ricevute dal Gestore agli enti e alle strutture operative indicate di seguito.

Ai fini dell'invio delle comunicazioni previste dal presente Piano sono utilizzati i medesimi contatti forniti e aggiornati dai soggetti interessati per la ricezione delle notifiche del Sistema di Allertamento Regionale ai sensi della DGR.1761/2020 e s.m.i.

1. Dipartimento nazionale di Protezione Civile
2. Prefettura-UTG di Piacenza
3. USTPC-PC
4. AIPO - *Ufficio Operativo di Piacenza*
5. Provincia di Piacenza
6. Comuni di: Monticelli d'Ongina, Castelvetro Piacentino
7. Vigili del Fuoco - *Direzione Regionale*
8. Vigili del Fuoco - *Comando Provinciale*
9. Carabinieri Forestali - *Comando Regionale*
10. Carabinieri Forestali - *Comando Provinciale*
11. Coordinamento del Volontariato di Protezione Civile di Piacenza
12. ARPAE-SIMC CF
13. Regione Emilia-Romagna - Area geologia, suoli e sismica

Gestori viabilità come da Sistema di Allertamento:

1. Provincia di Piacenza – Servizio Viabilità
2. ANAS – Compartimento di Bologna
3. Polizia Stradale - Compartimento Regionale
4. SATAP s.p.a. A21 - TORINO-PIACENZA
5. RFI Direzione regionale Emilia-Romagna

Gestori dei servizi essenziali come da Sistema di Allertamento:

1. IREN Emilia SpA
2. Enel Distribuzione SPA - *Unità Territoriale Rete Emilia-Romagna*
3. Telecom - *Direzione regionale*
4. Fibercop
5. 118 Emilia-Romagna

Allegato 3. Elementi esposti

Risultano essere presenti elementi esposti solamente in caso di collasso

Si demanda ai Comuni e ai piani comunali di protezione civile il compito di verificare, integrare e specificare i dati relativi alle attività localizzate nelle aree a rischio.

SCENARIO DI IPOTETICO COLLASSO				
TIPOLOGIA	ELEMENTO ESPOSTO			
	<i>(elementi che ricadono nel perimetro di inondazione)</i>			
	Comune	Denominazione	indirizzo	note
Strutture scolastiche	Assenti			
Campeggi	Assenti			
Allevamenti rilevanti per numero di capi (> 10 capi)	Monicelli d'Ongina	Soc. agric. Preti Nicola e Luigi SS / soccida Brioo srl	Isola Serafini, loc. Speranza	Suini da ingrasso
Strutture sanitarie	Assenti			
Impianti RIR	Assenti			
Stabilimenti AIA	Assenti			
Depositi o magazzini	Assenti			

Allegato 4. Strutture operative

La fruibilità delle strutture operative al verificarsi degli scenari (SCARICO e COLLASSO) oggetto di questo piano è specificata nella seguente tabella.

TIPOLOGIA	STRUTTURA OPERATIVA	FRUIBILITA'	
		SCARICO	COLLASSO
C.C.S. Centro Coordinamento Soccorsi	Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) si riunisce di norma presso sede della Prefettura - UTG di Piacenza, via san Giovanni n. 17- Piacenza	SI	SI
S.O.P.I. Sala Operativa Provinciale integrata	La SOPI ha sede presso il CCS nei locali della Prefettura - UTG di Piacenza, via san Giovanni n. 17- Piacenza	SI	SI
C.O.C. Centro Operativo Comunale	Monticelli d'Ongina: c/o Municipio – via Cavalieri Vittorio Veneto, 6 Castelvetro Piacentino: c/o Municipio – piazza Biazzi, 1	SI	SI
C.O.R. Centro Operativo Regionale	Il COR ha sede presso l'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna in Viale Silvani, 6 - Bologna	SI	SI
VIGILI DEL FUOCO	• Comando Provinciale di Piacenza – Strada Val Nure, 9	SI	SI
CARABINIERI	• Comando Stazione di Monticelli d'Ongina – piazza Casali, 17	SI	SI
118 / Sanità	• Emergenza Territoriale 118 Piacenza – Via Anguissola, 5	SI	SI
	• Direzione Sanitaria Piacenza - Via Anguissola, 15	SI	SI
	• Pronto Soccorso Osped. Civile di Piacenza - Via Cantone del Cristo	SI	SI
	• Centrale Operativa 118 PR (<i>Emilia Ovest</i>) - Via del Taglio, 8 Parma	SI	SI
CARABINIERI FORESTALI	Comando Provinciale di Piacenza - Via Caccialupo, 2	SI	SI
VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE	<i>Coordinamento prov. del volontariato di Piacenza:</i>		
	• Sede di Strada Val Nure 11 – Piacenza • Magazzino di Via Pennazzi 17 – Piacenza	SI SI	SI SI

FUNZIONI DI SUPPORTO (CCS)

COMPOSIZIONE del CCS c/o Prefettura - UTG di Piacenza

FUNZIONE	REFERENTE	ENTI E STRUTTURE OPERATIVE AFFERENTI LA FUNZIONE
UNITÀ DI COORDINAMENTO	- Prefettura di PC - USTPC-PC	- Referenti funzioni di supporto
RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE	- Prefettura di PC - VVF Piacenza	- Vigili del Fuoco - Forze Armate - Forze di Polizia - SAER - Altri referenti
ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	- USTPC-PC	- USTPC-PC - Enti locali territorialmente interessati - Coordinamento prov.le del Volontariato - CRI - Associazioni di categoria interessate - Eventuali altri
SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	- Azienda AUSL - PC	- Azienda AUSL - 118-Servizio Emergenza e Urgenza e soggetti/enti convenzionati - Sanità Presidi Ospedalieri - Dipartimento Sanità Pubblica - Enti locali territorialmente interessati - Forze Armate - Volontariato sociale e sanitario - Eventuali altri
LOGISTICA MATERIALI E MEZZI	- Prefettura di PC	- USTPC-PC - Coordinamento prov.le del Volontariato - Forze Armate - Vigili del Fuoco - Eventuali altri
TELECOMUNICAZIONI D'EMERGENZA	- Prefettura di PC	- TELECOM - TIM - WIND TRE - OMNITEL - Forze Armate - Coordinamento prov.le del Volontariato - altre associazioni di radioamatori
ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ	- Prefettura di PC - Provincia di Piacenza - RFI	- Provincia di PC Servizio Viabilità e Polizia Provinciale - Polizia Stradale - Forze dell'Ordine - ANAS - SATAP A21 - RFI-TPER - Eventuali altri
SERVIZI ESSENZIALI	- Prefettura di PC	- USTPC-PC - ENIA - ENEL - TERNA - Lepida - Eventuali altri gestori - ARPAE PC

ATTIVITÀ AEREE	- Prefettura di PC	- Forze Armate - VVF - PC - Comando Aeroporto S. Damiano
TECNICA E DI VALUTAZIONE	- VVF Piacenza - USTPC-PC - AIPo	- Vigili del Fuoco - Consorzio di Bonifica di Piacenza - ARPAE SIMC CF - AIPo - ARPAE Piacenza - Eventuali altri
CENSIMENTO DANNI E RILIEVO AGIBILITÀ	- Regione Emilia-Romagna–Servizio Geologico - VVF Piacenza - USTPC-PC	- Regione Emilia-Romagna – Servizio Geologico - VVF Piacenza - USTPC-PC - Altri
VOLONTARIATO	- Prefettura di PC - USTPC-PC	- USTPC-PC - Coordinamento di Volontariato di Protezione Civile di Pc - CRI - Altri
RAPPRESENTANZA DEI BENI CULTURALI	- Soprintendenza archeologica dei beni artistici e culturali	- Regione E-R - Provveditorato OO.PP. - Soprintendenza Beni culturali - Eventuali altri
STAMPA E COMUNICAZIONE	- Prefettura di PC	- Enti Locali territorialmente interessati - Organi di informazione - Eventuali altri
SUPPORTO AMMINISTRATIVO E FINANZIARIO	- Prefettura di PC - USTPC-PC - Provincia di Piacenza	- Regione Emilia-Romagna - Enti locali territorialmente interessati - Eventuali altri
CONTINUITÀ AMMINISTRATIVA	- Prefettura di PC - USTPC-PC - Provincia di Piacenza	- Enti locali territorialmente interessati - Eventuali altri

Allegato 5. Aree logistiche per l'emergenza

La fruibilità delle aree e centri logistici di emergenza al verificarsi degli scenari (SCARICO e COLLASSO) oggetto di questo piano è specificata nella seguente tabella.

COC DI RIFERIMENTO	AREE LOGISTICHE	FRUIBILITA'	
		SCARICO	COLLASSO
C.O.C. Monticelli d'Ongina	Aree di attesa della popolazione: - -----		
	Centri assistenza popolazione (alloggio in struttura): - Struttura coperta presso Campo Sportivo, via Edison 11	SI	SI
	Aree assistenza popolazione (campo tende): - Campo Sportivo, via Edison 11	SI	SI
	Aree di ammassamento soccorritori e risorse: - Parcheggio del cimitero	SI	SI
C.O.C. Castelvetro Piacentino	Aree di attesa della popolazione: - Area antistante scuole, via Alighieri	SI	SI
	Centri assistenza popolazione (alloggio in struttura): - Plesso scolastico, via Alighieri/via Kennedy	SI	SI
	Aree assistenza popolazione (campo tende): - Campo Sportivo, via Bernini 29	SI	SI
	Aree di ammassamento soccorritori e risorse:		

Allegato 6. Materiali e mezzi

TIPOLOGIA	MEZZI DISPONIBILI	DETENTORE
Mezzi Fuoristrada	2 Land Rover-Defender 130 1 Land Rover-Defender 110 1 Land Rover Defender 90 2 Mitsubishi – L200 2 Ford - Ranger	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza – ODV
Autocarri	1 Autocarro Cassonato Lancia ACL75 1 Camion Gru cassonato Scania 1 Autocarro 7 posti cassonato Mercedes Sprinter 1 Autocarro promiscuo 5 posti Fiat Doblo	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza – ODV
Trasporto persone	1 Pulmino 9 posti Mercedes Sprinter 1 Pulmino 9 posti Renault Trafic 1 Pulmino 9 posti Fiat Ducato	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza – ODV
	1 Pulmino uso Segreteria Emergenza Ford Transit	Unità Cinofile da Soccorso I Lupi Piacenza - ODV
Motopompe	13 Motopompe 5 Elettropompe 7 Elettropompe sommergibili 2 Motopompe fango 5 Motopompa galleggiante	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza – ODV
Generatori/ Torri faro	10 Gruppo elettrogeno 6 Torre faro	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza – ODV
Moduli specialistici	2 Modulo bagno in container ISO 10 1 Modulo docce in container ISO 10 1 Modulo servizi disabili in container ISO 10 1 Container ISO 20 per magazzinaggio 2 Container per stoccaggio	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza – ODV

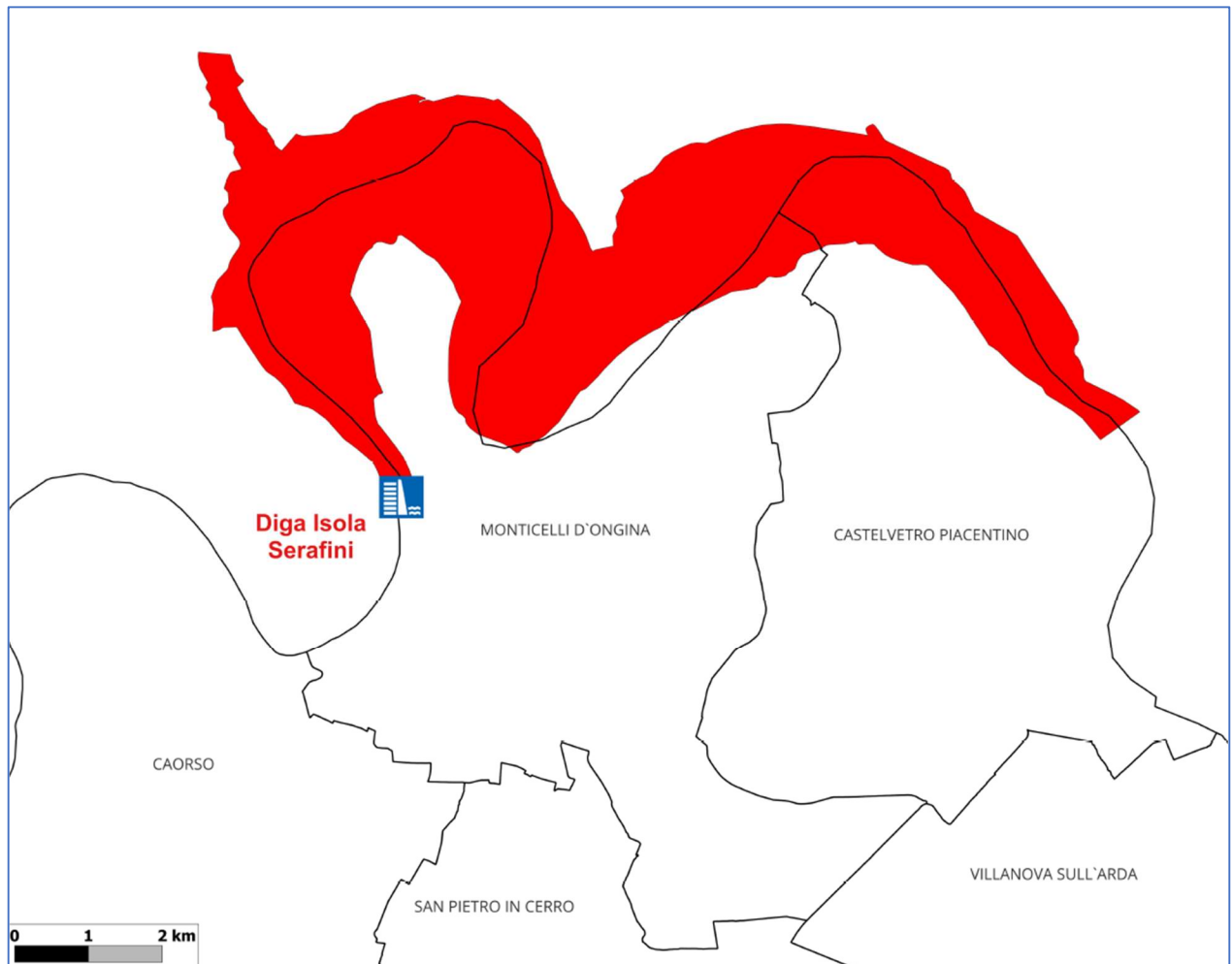
	12 Container ISO 10 50 posti letto 7 Container ISO 10 1 Cucina mobile 2 Container ISO 10 con materiali per cucina mobile 1 Modulo Servizi igienici cucina in container ISO 10 1 Container ISO 20 cella frigorifera POLAR BOX 1 Tensostruttura per Mensa m 12x12 1 Tensostruttura m 5x15	
Rimorchi - Carrelli appendice	16 Rimorchi stradali 1 Rimorchio stradale trasporto barca piatta 1 Rimorchio stradale trasporto motopompa Viesse 1 Rimorchio stradale trasporto motopompa Varisco 1 Rimorchio stradale trasporto Torre faro Effeti 1 Rimorchio stradale trasporto generatore Tecnogen 1 Rimorchio stradale Telecomunicazioni	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza - ODV
Tende	12 Tende gonfiabili 4 archi 1 Impianto elettrico da campo (centrale in container, quadro generale e quadri di zona)	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza - ODV
Imbarcazioni	1 Imbarcazione Piatta (Aluma 6 special)	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza - ODV
Insaccatrice	1 Tramoggia insaccatrice	Coordinamento Volontariato Protezione Civile Piacenza - ODV

Allegato 7. Cartografia

ELEMENTI RAPPRESENTATI	SCALA DELLA CARTA
	1: 10.000
COC	X
Carabinieri	X
Area attesa popolazione	X
Area Assistenza popolazione (campo tende)	X
Centro Assistenza popolazione (struttura)	X
Area Ammassamento soccorritori e risorse	X
Allevamenti (suini, bovini)	X
Ponti	X
Cabina elettrica (ENEL)	X
Idrometro	X
Chiusura strada	X
Confine comunale	X
Confine provinciale	X
Area allagabile per collasso	X
Area allagabile per apertura totale scarichi	X
FORMATO STAMPA	A0

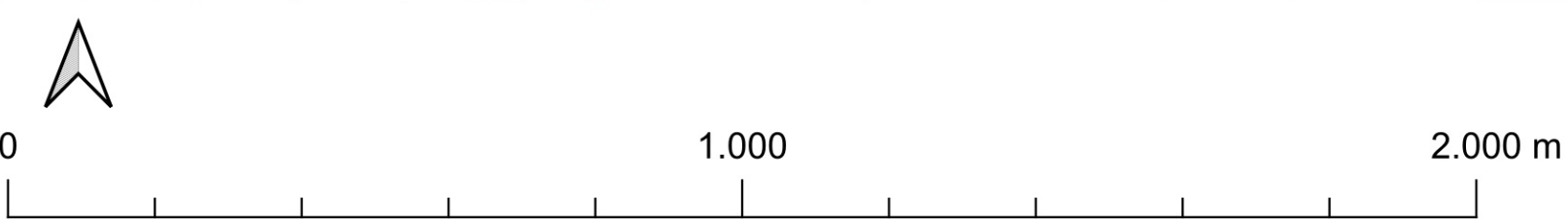
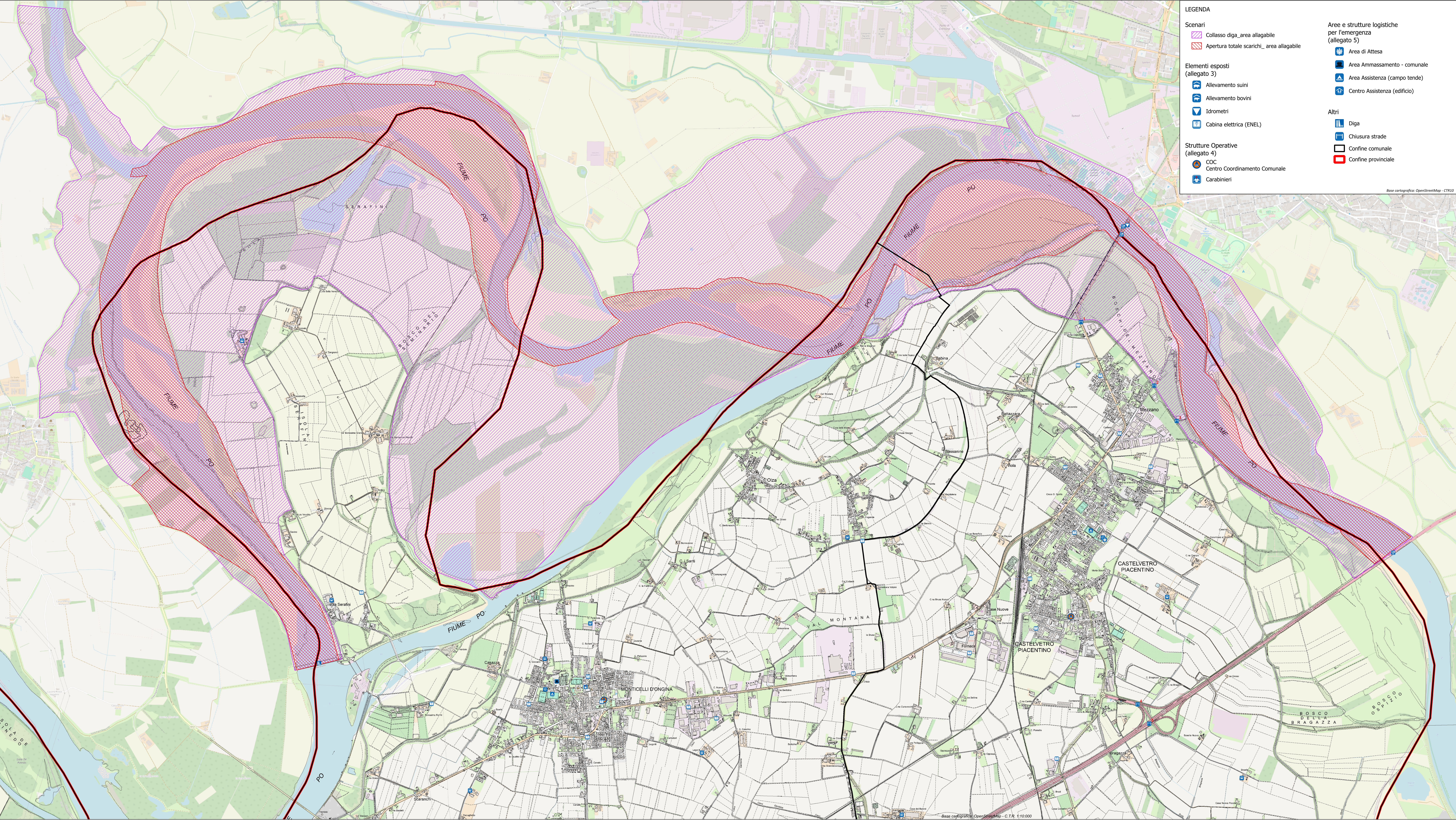
ELENCO CARTE		
Nome Carta	Scala	Note
Tav. 1_Monticelli d'Ongina – Castelvetro Piacentino	1:10.000	Base cartografica: OpenStreetMap CTR 10.000

SCENARIO DI IPOTETICO COLLASSO (comuni coinvolti)



Allegato 8.
Chiusure stradali

PUNTI DI CHIUSURA STRADALE (SCENARIO COLLASSO DIGA ISOLA SERAFINI)									
NOME	PRIORITA	SPONDA IDRAULICA	COMUNE	STRADA		LOCALITA'	COORDINATE METRICHE		NOTE
				Tipo	Nome		X	Y	
01		DX	Castelvetro Piacentino	Statale	SS10	Cascina Capuzzi	577835	4996854	Chiusura accesso direzione Cremona (ponte sul Po)
02		DX	Castelvetro Piacentino	Comunale	Argine Po	Mezzano – Argine Po	578503	4996274	Chiusura accesso area golenale
03		DX	Castelvetro Piacentino	Comunale	Argine Po	Mezzano – Argine Po	578708	4995951	Chiusura accesso area golenale
04		DX	Castelvetro Piacentino	autostrada	A21	Castelvetro Piacentino	578352	4993363	Casello direzione Cremona (ponte sul Po)
05		DX	Castelvetro Piacentino	autostrada	A21	Castelvetro Piacentino	578457	4993188	Autostrada direzione Cremona (ponte sul Po)



Tav. 1_Monticelli d'Ongina - Castelvetro Piacentino