



**Parte seconda - N. 300**

**Anno 50**

**25 novembre 2019**

**N. 382**

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 NOVEMBRE 2019, N. 1856

**Approvazione del Piano d'emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma** 2

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 NOVEMBRE 2019, N. 1952

**Approvazione del Piano d'emergenza diga (PED) della cassa d'espansione del fiume Secchia** 100

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 NOVEMBRE 2019, N. 1856

**Approvazione del Piano d'emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma**

## LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## Visto:

- la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004, recante "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" e s.m.i.;

- la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2014 (pubblicata in G.U. 4/11/2014) recante "Indirizzi operativi inerenti all'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe";

- il decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della protezione civile";

## Richiamate:

- la L.R. 7 febbraio 2005, n. 1 "Norme in materia di protezione civile e volontariato. Istituzione dell'Agenzia regionale di protezione civile" e s.m.i., per quanto applicabile;

- la L.R. 30 luglio 2015, n. 13 rubricata "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" e s.m.i., con la quale, in coerenza con il dettato della Legge 7 aprile 2014, n. 56, è stato riformato il sistema di governo territoriale a cominciare dalla ridefinizione del nuovo ruolo istituzionale della Regione, e quindi anche quello dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, ora Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (articoli 19 e 68);

- le proprie deliberazioni n. 622 del 28 aprile 2016 e n. 1107 dell'11 luglio 2016 con le quali, nell'ambito della normativa adottata per definire i percorsi di riordino delle funzioni territoriali avviati con la citata L.R. n. 13/2015 e ss.mm.ii., la Giunta Regionale ha modificato, a decorrere dalla data del 01/05/2016 e 01/08/2016, l'assetto organizzativo e funzionale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile;

## Richiamate, altresì:

- il Decreto Prefettizio della Prefettura - U.T.G. di Parma n. 28602 del 5 luglio 2017 di approvazione del Documento di Protezione Civile della Diga del Parma;

- la propria deliberazione n.728 del 21 maggio 2018 "Prime disposizioni in attuazione del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 "Codice della protezione civile";

- la propria deliberazione n.962 del 25 giugno 2018 "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";

Considerato che con l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 "Codice della protezione civile":

- le Amministrazioni competenti provvedono all'attuazione del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica;

- fino all'adozione dei provvedimenti attuativi previsti dal decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti (Capo VII Norme transitorie, di coordinamento e finali Artt.47 - 48 - 49 - 50);

- le disposizioni del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 si applicano alle attività, deliberazioni, atti e provvedimenti posti in essere o emanati successivamente alla data della sua entrata in vigore;

- fino alla pubblicazione delle direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri adottate ai sensi del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, o fino ai termini eventualmente in esse indicati, restano in vigore le direttive e gli altri provvedimenti adottati ai sensi della previgente normativa in materia di protezione civile;

## Premesso che:

- con nota 0022335 del 3/11/2015 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Dipartimento per le infrastrutture, i sistemi informatici e statistici – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche ha trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile:

- l'Atto di Approvazione del Programma di Aggiornamento dei Documenti di protezione civile delle dighe adottato secondo quanto previsto dalle disposizioni transitorie e finali della Direttiva P.C.M. 8/7/2014;

- lo schema di documento tipo che dovrà essere adattato alle specificità delle dighe e dei territori interessati;

- con nota 0024642 del 2/12/2015 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per le Dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – Ufficio Tecnico per le dighe di Milano, acquisita agli atti dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile con prot. PC/2015/0013502 del 3/12/2015 ha richiesto all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile di promuovere e coordinare le attività di competenza regionale;

- con nota PC.2016.0015698 del 13/7/2016 l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, in seguito al lavoro svolto dal tavolo tecnico di coordinamento per le attività di aggiornamento dei Documenti di Protezione Civile, ha definito per la Diga del Parma:

- l'Autorità idraulica di riferimento per l'asta fluviale a valle della cassa;

- la portata massima transitabile a valle della cassa (Q<sub>Amax</sub>);

- la soglia di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>) e la soglia incrementale(ΔQ), tenuto conto della portata Q<sub>Amax</sub> e delle criticità dell'alveo di valle;

- l'Agenzia Interregionale per il fiume Po con riferimento ai parametri Q<sub>Amax</sub>, Q<sub>min</sub>, ΔQ di cui alla Direttiva P.C.M. del 8/7/2014, con nota acquisita agli atti dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile con prot. PC/2017/0008644 del 23/2/2017, ha convalidato i valori concordati in sede di Tavolo Tecnico;

- l'U.T.G. Prefettura di Parma con Decreto Prefettizio n. 28602 del 5 luglio 2017 ha approvato il Documento di Protezione Civile della Diga del Parma;

- il Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, in seguito all'approvazione da parte della Prefettura – U.T.G. di Parma del Documento di Protezione Civile della Diga del Parma e in attuazione della Direttiva P.C.M. del 8/7/2014, con nota acquisita agli atti dell'Agenzia regionale per la sicurezza

territoriale e la protezione civile con prot. PC/2018/0006383 del 14/02/2018, ha convocato un incontro per la condivisione di una bozza del Piano di Emergenza della Diga del Parma denominato "Piano di emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma" con tutti i soggetti interessati;

- il Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, in seguito al suddetto incontro, con nota acquisita agli atti dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile con prot. PC/2018/0009011 del 1/3/2018, ha trasmesso ai medesimi soggetti la bozza del Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma ed i relativi allegati, al fine di consentire di formulare eventuali osservazioni e proposte di modifica e la validazione dei dati contenuti;

- con nota PC/2019/0036156 del 10/7/2019 il Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza, a seguito dei numerosi incontri con gli enti interessati per la presentazione e condivisione della bozza di Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma, ha chiesto alla Prefettura – U.T.G. di Parma se si può procedere con le fasi conclusive del suddetto piano oppure attendere l'aggiornamento e l'approvazione del nuovo DPC come richiesto da AIPO all'Ufficio Tecnico della Direzione Dighe di Milano in data 17 maggio 2019 e comunicatoci con nota del 14/6/2019 acquisita agli atti dell'Agenda con prot. n. pc/2019/0031753 del 19/6/2019;

- la Prefettura – U.T.G. di Parma con nota 0037834 del 12/7/2019 acquisita agli atti dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile con prot. PC/2019/0037154 del 15/07/2019, ha indicato di procedere all'approvazione del Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma nelle more della revisione del Documento di Protezione Civile da parte dell'Ufficio tecnico della direzione Dighe di Milano;

- con nota PC/2019/0046220 del 10/9/2019 l'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, ha trasmesso il Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma alla Prefettura – U.T.G. di Parma ai fini del raccordo;

- la Prefettura – U.T.G. di Parma con nota 0053669 del 21/10/2019 acquisita agli atti dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile con prot. PC/2019/0053122 del 22/10/2019, ha espresso parere favorevole al Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma ai fini del raccordo;

Ravvisato che si può pertanto procedere con l'approvazione del Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma e dei relativi allegati;

Vista la L.R. 26 novembre 2001, n. 43, "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e ss.mm.ii;

Richiamate le proprie deliberazioni:

- n. 2416 del 29/12/2008 "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali" Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007" e ss.mm., per quanto applicabile;

- n. 270 del 29 febbraio 2016 "Attuazione prima fase della riorganizzazione avviate con Delibera 2189/2015";

- n. 622 del 28 aprile 2016: "Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviate con Delibera 2189/2015";

- n. 702 del 16 maggio 2016 "Approvazione incarichi Dirigenziali conferiti nell'ambito delle Direzioni Generali - Agenzie

- Istituto, e nomina dei Responsabili della Prevenzione della Corruzione, della Trasparenza e Accesso civico, della Sicurezza del Trattamento dei Dati personali, e Dell'anagrafe per la Stazione Appaltante";

- n. 1107 del 11 luglio 2016 "Integrazione delle declaratorie delle strutture organizzative della Giunta regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con Delibera 2189/2015;

- n. 1681 del 17 ottobre 2016: "Indirizzi per la prosecuzione della riorganizzazione della macchina amministrativa regionale avviate con Delibera 2189/2015";

- n. 56 del 25 gennaio 2016 "Affidamento degli incarichi di Direttore generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art.43 della L.R.43/2001";

- n. 979 del 25/6/2018 "Approvazione delle modifiche organizzative dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- n. 1059 del 3/7/2018 "Approvazione degli incarichi dirigenziali rinnovati e conferiti nell'ambito delle Direzioni generali, Agenzie ed Istituti e nomina del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT), del Responsabile dell'Anagrafe per la Stazione Appaltante (RASA) e del Responsabile della Protezione dei Dati (DPO)";

- n. 1129 del 24 luglio 2017, "Rinnovo dell'incarico di Direttore dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- n. 1526 del 17/9/2018 "Assunzione della vincitrice della selezione pubblica per il conferimento dell'incarico dirigenziale, ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 43/2001, presso l'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- n. 1665 dell'11/10/2018 "Approvazione degli incarichi dirigenziali nell'ambito di alcune Direzioni Generali";

- n. 468 del 10 aprile 2017 "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";

- n. 122 del 28/1/2019 "Approvazione piano triennale di prevenzione della corruzione 2019-2021;

Viste inoltre:

- la determinazione dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 2204 del 22/6/2018 "Modifiche all'assetto organizzativo dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- la determinazione dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 2238 del 26/6/2018 "Rinnovo incarichi dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- la determinazione dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 3446 del 28/09/2018 "Incarichi dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- la determinazione n. 4554 del 10/12/2018 "Direttiva sul modello organizzativo, sistema di governo e attività dell'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

Visto il D.Lgs. n. 33/2013 di "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.;

Viste le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21/12/2017 relative ad indicazioni

procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

Vista la determinazione n. 700 del 28/2/2018 dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile “Recepimento della deliberazione di Giunta regionale n. 468/2017 recante “Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna”;

Dato atto che il Responsabile del procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta dell’Assessore alla Difesa del suolo e della costa, Protezione civile e Politiche ambientali e della Montagna;

A voti unanimi e palesi;

delibera

1. di richiamare integralmente le considerazioni formulate in premessa;

2. di approvare il Piano di Emergenza della cassa di espansione sul torrente Parma e i relativi allegati quali parti integranti e sostanziali del presente provvedimento;
3. di stabilire che ciascun soggetto destinatario delle comunicazioni di cui al paragrafo 4.2 del Piano è responsabile di trasmettere eventuali variazioni dei recapiti all’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile;
4. di stabilire che, ove si ravvisasse la necessità di modificare il contenuto degli allegati al Piano, si provvederà con atto del Direttore dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, diffusa ai soggetti interessati;
5. di dare atto, che per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative e amministrative richiamate in premessa;
6. di pubblicare la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico.

**PIANO DI EMERGENZA  
DELLA  
CASSA DI ESPANSIONE  
SUL TORRENTE PARMA**

**Atto di approvazione .....data .....**

<b>SIGLE E ACRONIMI .....</b>	<b>4</b>
<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
<b>2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....</b>	<b>6</b>
2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	6
2.2 CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME PARMA.....	7
2.3 Sismicità dell'area .....	10
<b>3. SCENARI DI EVENTO, DI DANNO E RISORSE DISPONIBILI .....</b>	<b>11</b>
3.1 AREE INTERESSATE DAGLI SCENARI D'EVENTO .....	11
3.2 ELEMENTI ESPOSTI .....	13
3.3 CENTRI DI COORDINAMENTO E STRUTTURE OPERATIVE.....	13
3.4 AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA E VIABILITÀ.....	16
3.5 MATERIALI E MEZZI .....	17
<b>4. ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA .....</b>	<b>18</b>
4.1 PARAMETRI PER L'ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA PER RISCHIO DIGA E RISCHIO IDRAULICO A VALLE.....	19
4.2 COMUNICAZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLE FASI.....	21
4.2.1 GESTORE DELLA DIGA.....	21
4.2.2 AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE .....	23
<b>5. MODELLO D'INTERVENTO .....</b>	<b>24</b>
5.1 AIPO UFFICIO OPERATIVO DI PARMA: GESTORE DELLA DIGA E AUTORITA' IDRAULICA A VALLE: 25	25
5.2 AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE	29
5.3 SERVIZIO COORDINAMENTO INTERVENTI URGENTI E MESSA IN SICUREZZA.....	32
5.4 ARPAE SIMC CENTRO FUNZIONALE.....	34
5.5 PREFETTURA - UTG DI PARMA.....	35
5.6 COMUNI E UNIONI DI COMUNI.....	37
5.7 PROVINCIA di PARMA .....	41
5.8 CONSORZIO DELLA BONIFICA PARMENSE.....	42
5.9 VIGILI DEL FUOCO .....	44
5.10 SANITA'.....	46
5.11 ENTI GESTORI DI RETI ED INFRASTRUTTURE.....	47
5.12 COMITATO PROVINCIALE DEGLI ORGANISMI DI VOLONTARIATO PER LA PROTEZIONE CIVILE .....	49
<b>6. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....</b>	<b>51</b>
<b>7. RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>52</b>
7.1 NORMATIVA E PROVVEDIMENTI NAZIONALI .....	52
7.2 NORMATIVA E PROVVEDIMENTI REGIONALI .....	53
<b>8. ALLEGATI.....</b>	<b>54</b>
ALLEGATO 1 - Documento per le comunicazioni e l'attivazione delle fasi.....	54
ALLEGATO 2 - Numeri utili e di emergenza .....	57
ALLEGATO 3 - Elementi esposti .....	61
ALLEGATO 4 - Strutture operative e funzioni di supporto.....	64
ALLEGATO 5 - Aree logistiche .....	70

ALLEGATO 6 - Materiali e Mezzi .....	72
ALLEGATO 7 - Evoluzione temporale degli scenari di allagamento.....	74
ALLEGATO 8 - Cartografie .....	78

## SIGLE E ACRONIMI

F.C.E.M. = Foglio Condizioni di Esercizio e Manutenzione

DGDighe = Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

SND = Servizio Nazionale Dighe

UTD = Ufficio Tecnico per le Dighe della Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

UTG = Ufficio Territoriale del Governo

Agenzia/ARSTPC = Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna

ARPAE CF = Centro Funzionale Agenzia Regionale Protezione Ambiente ed Energia

AIPO = Agenzia Interregionale per il Fiume Po

## 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, 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 cassa d'espansione sul fiume Parma, la quale, per altezza dello sbarramento e per volume dell'invaso, risponde ai requisiti di "grande diga"<sup>1</sup>.

I contenuti del piano tengono in considerazione e sono coerenti con quanto previsto nel Documento di Protezione Civile della Cassa di espansione sul fiume Parma, approvato dalla Prefettura - UTG di Parma il 05/07/2017 con decreto n° 28602.

Esso riporta:

- gli scenari riguardanti le aree potenzialmente interessate dall'onda di piena, originata sia da manovre degli organi di scarico ("RISCHIO IDRAULICO A VALLE") sia dal collasso del manufatto regolatore, cosiddetto *dam-break*, o di parte delle arginature della cassa, cosiddetto *dam-breach* ("RISCHIO 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 per il raggiungimento di tale obiettivo e l'organizzazione dei centri operativi.

Il Piano fa riferimento alle tipologie emergenziali di tipo B e C (Art. 7 Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, "Codice della Protezione Civile"). E' compito della Pianificazione di Emergenza Comunale definire le procedure per gli eventi di tipo A. 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 cassa d'espansione del fiume Parma prevedono nel proprio piano di emergenza comunale o d'ambito, di cui agli artt. 12 e 18 del DLgs. 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.

Per assicurare il necessario raccordo fra la pianificazione di diverso livello, il quadro conoscitivo e gli scenari di rischio sono stati condivisi coi comuni e le unioni di comuni interessati.

---

<sup>1</sup> opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse, che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume d'invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

In questo capitolo si descrivono il bacino del fiume Parma e le caratteristiche generali dei manufatti della cassa d'espansione sul fiume Parma.

### 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il bacino idrografico del torrente Parma appartiene al bacino Parma-Baganza che presenta una superficie totale di 810 km<sup>2</sup>, ed è delimitato a sud dai crinale appenninico, a ovest dal bacino del Taro e ad est dal bacino del Enza. I due corsi d'acqua scorrono con andamenti quasi paralleli sino alla loro confluenza alle porte della città di Parma. Il fiume Parma, dopo aver drenato una buona parte del territorio di pianura a valle della città di Parma, sfocia in Po.

Il fiume Parma, lungo 94 km, nasce dal complesso montuoso di Monte Orsaro-Monte Marmagna, dalla confluenza di tre rami iniziali. Sino all'altezza di Corniglio il Parma riceve il solo contributo di piccoli rii secondari, soprattutto in sponda sinistra; a valle di Corniglio si getta nel Parma in destra orografica il T. Bratica, che è l'affluente più importante del tratto montuoso. Segue poi un tratto con andamento sufficientemente regolare fino a Capoponte, lungo il quale il Parma riceve il contributo di numerosi rii laterali, in entrambe le sponde; a Capoponte sfocia, in sponda destra, il T. Parmossa. Nel tratto successivo sino a Torrechiara si gettano nel Parma solo rii secondari, ad eccezione del Rio Fabiola; fra Langhirano e Torrechiara hanno inizio le maggiori derivazioni superficiali del Parma: Canale Maggiore, Canale Comune, Canaletta di Monticelli. La derivazione principale è quella del Canale Maggiore che è ubicata in località Stadirano mentre poco più a valle, ha origine il Canale Comune, In corrispondenza di Mamiano si trova l'opera di presa che adduce acqua alla Canaletta di Monticelli, oltre a questi prelievi superficiali, vi sono delle perdite naturali dovute ad infiltrazioni nel subalveo e quindi nelle falde. Il fenomeno probabilmente ha inizio già in prossimità di Ghiare di Corniglio dove il corso d'acqua segue un andamento pressoché coincidente con una faglia fino in corrispondenza della confluenza del Parmossa. A valle di Capoponte l'alveo è costituito da ghiaie aventi potenza rilevante; l'infiltrazione si accentua a valle di Torrechiara dove l'alveo presenta dimensioni trasversali notevoli, pendenze minori e dove il materasso alluvionale assume profondità rilevanti. Alla periferia della città sfociano nel Parma il Cavo Ariana e poco più a valle il torrente Baganza in sinistra idraulica (località Parma Ponte Nuovo). A monte di Baganzola vi è l'immissione, in riva sinistra, del Cavo Abbeveratoio che adduce le acque di scarico della parte della Città in sinistra del Parma; in questo tratto l'alveo del Parma assume un aspetto meandriforme con sezione ristretta e pensile.

A Colorno si riversano i tre più importanti canali della pianura: il Canale Lorno, il Canale Galasso e il Canale Naviglio Navigabile. A valle di queste immissioni il Parma assume un aspetto fluviale e sfocia nel fiume Po in località "Croce di Mezzani".

Il sistema che difende la pianura dalle inondazioni del torrente Parma è composto dalla cassa di espansione oggetto del presente piano, da una serie discontinua di rilevati arginali lungo il tratto a valle della cassa fino all'ingresso in città, dal sistema di rilevati e muri arginali a difesa del centro cittadino e, infine, dal sistema arginale maestro che, a valle della città, si sviluppa con continuità su entrambe le sponde fino alla confluenza in Po. La lunghezza complessiva degli argini maestri è di circa 56 km. Il sistema di contenimento dei livelli del torrente Parma nel tratto cittadino è composto, in un primo tratto, da rilevati stradali e per il resto da muri arginali (parte dei quali coincidenti con pareti esterne di edifici abitati), la cui stabilità è sostenuta dal sistema di piccole briglie poste a valle di tutti i ponti cittadini. Tale sistema termina in corrispondenza del ponte ferroviario della linea

storica Milano – Bologna, a valle del quale ha origine il sistema arginale maestro del torrente Parma che si sviluppa con continuità su entrambe le sponde fino al Po, ove con le sue arginature maestre si raccordano gli argini del Parma. All'interno degli argini maestri il torrente Parma presenta lunghi tratti dotati di significative aree golenali, alternati ad altri, più brevi, praticamente privi di esse, tra cui, in particolare, quello di attraversamento della città di Colorno, a circa 7 km dalla confluenza in Po.

Il Torrente Baganza, per l'entità delle sue portate di piena, contribuisce frequentemente e significativamente alla piena del Parma. Esso, a valle dell'abitato di Sala Baganza e fino alla confluenza in Parma, non presenta opere arginali soggette a gestione pubblica, ma un articolato e discontinuo insieme di modesti rilevati, parte dei quali privati con finalità difensiva dalle piene, parte, invece, costituenti strutture stradali.

Gli eventi alluvionali storici di riferimento per l'asta del fiume Parma sono quelli verificatisi nel 1966 e nel 1980. Nell'evento del 1966 si verificò nel tratto cittadino una portata di circa 680 m<sup>3</sup>/s, mentre nell'evento del 1980, il più gravoso, si verificò una portata di circa 890 m<sup>3</sup>/s che causò l'inondazione, in destra, dell'area artigianale di Moletolo e in sinistra, nei pressi del Cavo Abbeveratoio, delle aree occupate dall'inceneritore e dal depuratore di Parma Ovest. Nella bassa parmense le arginature non sono state tracimate dalla corrente. Gli allagamenti di case e strade in prossimità di Colorno sono stati provocati dalla rottura o tracimazione degli argini della rete idrografica minore per effetto del rigurgito del Parma. Anche nel 2000 si è verificato un evento gravoso che ha provocato condizioni di deflusso al limite delle opere di contenimento nel tratto della città di Parma e di Colorno nonché l'esondazione dei canali Lorno e Naviglio.

A seguito di tali eventi è stata realizzata la cassa di espansione, in funzione da alcuni anni. Dopo la realizzazione della cassa di espansione, l'evento più gravoso si è verificato il 13-14 ottobre 2014, con piena di entrambi i torrenti Parma e Baganza. La piena del torrente Baganza ha provocato esondazioni diffuse, sia in sponda sinistra che in sponda destra, soprattutto nel tratto a valle della tangenziale Sud della città, con conseguente inondazione di parte del centro abitato. La piena del torrente Parma, concomitante a quella del Baganza, sebbene di minor tempo di ritorno e moderata dalla cassa di espansione, ha contribuito a determinare nel torrente Parma a valle della confluenza, il modesto sormonto dell'argine cittadino destro a valle del ponte ferroviario della linea Milano - Bologna, con conseguente, circoscritta, inondazione, e franchi ridotti, anche inferiori al metro, nel tratto arginato a valle di Parma e in particolare nell'attraversamento di Colorno.

## 2.2 CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME PARMA

L'invaso di laminazione sul Torrente Parma si trova a circa 10 chilometri a monte della città di Parma. L'area della cassa di espansione è compresa tra la briglia di ingresso, nei pressi della sezione 98 del PAI, e il manufatto moderatore dei deflussi, localizzato circa alla sezione 93 del PAI. Il sistema arginale della cassa di espansione, che raggiunge anche gli 11 m di altezza sul piano di campagna, si origina, sia in destra che in sinistra idraulica, dalle quote dei piani di campagna. La cassa di espansione occupa una superficie di circa 150 ettari e ha un volume di invaso di circa 12 milioni di metri cubi. È una cassa in linea, pertanto è sempre impegnata, anche solo parzialmente, dalle piene. La regolazione avviene normalmente attraverso il manufatto moderatore costituito da uno sbarramento con soglia di sfioro frontale e luci di fondo a geometria fissa, ma dotate di paratoie mobili, che permettono di variare le luci effettive di deflusso. Il manufatto consiste in uno

sbarramento in calcestruzzo a gravità ordinaria con asse rettilineo e profilo trasversale sagomato, affiancato da due canali collettori "a becco d'anatra".

L'esercizio dello sbarramento sul T. Parma, quindi, deve considerare la massima portata compatibile in alveo sia nel tratto cittadino di Parma che nell'abitato di Colorno (450 m<sup>3</sup>/s), comprensiva del contributo del Torrente Baganza, affluente del T. Parma nel segmento urbano, al momento sprovvisto di scala di deflusso e di invaso di laminazione.

Si riportano di seguito le caratteristiche generali della Diga, ricavate dal Documento di Protezione Civile della Cassa di Espansione del T. Parma approvato dalla Prefettura - UTG di Parma il 05/07/2017 con decreto n° 28602.

#### **Caratteristiche Generali**

• Ente Concessionario:	AIPO
• Ente Gestore:	AIPO
• Ufficio tecnico per le Dighe di competenza:	MILANO
• Utilizzazione prevalente:	Laminazione
• Comune di ubicazione della Diga:	Parma
• Provincia:	Parma
• Corso d'acqua sbarrato:	Fiume Parma
• Bacino Idrografico:	Fiume Po
• Periodo di Costruzione:	1988 – 2005
• Statto dell'Invaso:	Esercizio Sperimentale

#### **Dati Tecnici**

• Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14 o norma precedente):	Diga di tipo misto
• Altezza diga ai sensi L.584/94:	20,90 m
• Volume di invaso ai sensi L. 584/94:	9,98 Mm <sup>3</sup>
• Superficie bacino idrografico sotteso:	390 km <sup>2</sup>
• Quota massima di regolazione:	105,60 m.s.l.m.
• Quota di massimo invaso:	107,50 m.s.l.m.
• Quota autorizzata (quota sperimentale di regolazione):	105,60 m s.l.m.
• Volume autorizzato:	9,98 Mm <sup>3</sup>
• Volume di laminazione (compreso tra le quote massime di regolazione e invaso)	2,54 Mm <sup>3</sup>
• Volume di laminazione per serbatoi specifici per laminazione delle piene (compreso tra la quota di massimo invaso e la quota della soglia inferiore dei dispositivi di scarico):	12,52 Mm <sup>3</sup>
• Lunghezza complessiva degli argini di contenimento:	4000 m.
• Altezza massima degli argini:	15.6 m.
• Quota di coronamento:	110.10 m s.l.m.

**Portate caratteristiche degli scarichi**

- Portata massima scarico di superficie alla quota di massimo invaso: 1356 m<sup>3</sup>/s
- Portata massima scarico di superficie alla quota di 106,60 m.s.l.m: 475 m<sup>3</sup>/s
- Portata massima scarico di fondo alla quota di massimo invaso (apertura paratoie 2,5 m):  
629 m<sup>3</sup>/s
- Portata massima scarico di fondo alla quota di 106,60 m s.l.m (apertura paratoie 2,5 m):  
610 m<sup>3</sup>/s
- Portata scarico di fondo alla quota di massimo invaso (apertura paratoie 1,7 m):  
472 m<sup>3</sup>/s
- Portata massima scarico di fondo alla quota di massima regolazione  
(apertura paratoie 2,5m): 588 m<sup>3</sup>/s
- Portata scarico di fondo alla quota di massima regolazione (apertura paratoie 1,7 m):  
440 m<sup>3</sup>/s

**Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q<sub>Amax</sub>):** 450m<sup>3</sup>/s

**Portata di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>):** 245 m<sup>3</sup>/s

**Soglie incrementali (ΔQ):** 50 m<sup>3</sup>/s

**Autorità Idraulica a valle della diga:**

*Agenzia Interregionale per il fiume Po Ufficio Operativo di Parma*

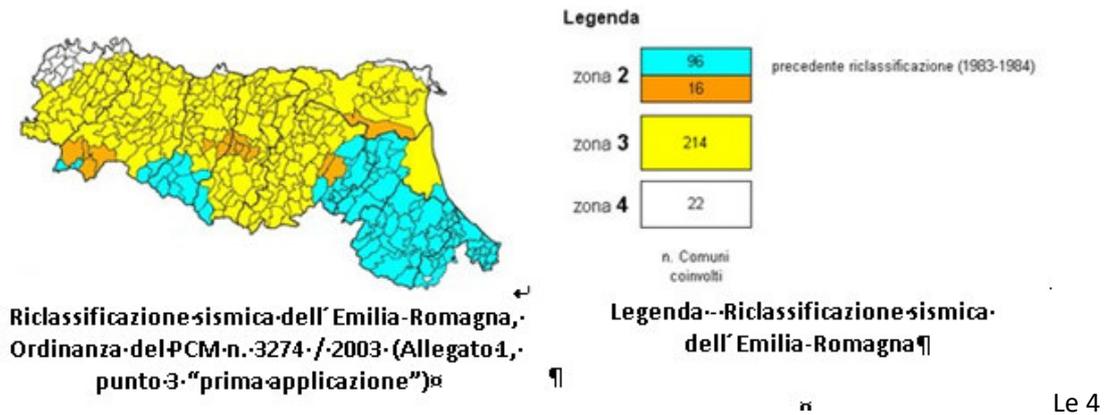
*Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q<sub>Amax</sub>, Q<sub>min</sub> e ΔQ: Nota di AIPO prot. 4539 del 23/02/2017*

Il valore della Q<sub>Amax</sub> "Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica" pari a 450 m<sup>3</sup>/s. è stato determinato dall'Autorità Idraulica, considerando la massima portata compatibile in alveo nell'abitato di Colorno, "nodo critico" situato poco a monte della confluenza in Po, con condizioni idrometriche ordinarie del fiume Po. Come stazione di misura di riferimento, nel tratto cittadino di T. Parma a valle della confluenza Baganza, si può utilizzare l'idrometro della rete ARPAE di Ponte Verdi dove a tale valore portata corrisponde un'altezza all'idrometro di 3.00 m. Si ricorda che tale valore coincide con la soglia 3 del sistema di allertamento regionale DGR 962/2018 (scenario di criticità idraulica per codice colore rosso).

Per quanto concerne la Portata di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>) è stata determinata considerando il contributo non laminabile del T. Baganza che confluisce nel T.Parma a valle della Cassa nel tratto di attraversamento cittadino). La Q<sub>min</sub> è stata individuata pari a 245 m<sup>3</sup>/ che corrisponde ad un'altezza pari a 2,15 m all'idrometro di Ponte Verdi, soglia 2 del sistema di allertamento regionale DGR 962/2018 (scenario di criticità idraulica per codice colore arancione) e corrispondente alla attivazione del "Servizio di piena" da parte della autorità idraulica competente

## 2.3 SISMICITÀ DELL'AREA

Riclassificazione sismica dell'Emilia-Romagna, Ordinanza del PCM n. 3274 / 2003 (Allegato 1, punto 3 "prima applicazione")



Le 4 categorie di classificazione sono determinate in base alla pericolosità sismica, come di seguito elencato:

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

La zona sismica assegnata al territorio in cui ricade la cassa d'espansione del T. Parma, è la zona sismica 3, definita a pericolosità sismica bassa, potenzialmente soggetta a scuotimenti modesti.

### 3. SCENARI DI EVENTO, DI DANNO E RISORSE DISPONIBILI

#### 3.1 AREE INTERESSATE DAGLI SCENARI D'EVENTO

Le "Disposizioni attuative e integrative in materia di dighe" contenute nella Circolare P.C.M. 13 dicembre 1995, n. DSTN/2/22806, stabiliscono la necessità per i gestori di redigere la mappatura delle aree a rischio di inondazione conseguente a manovre degli organi di scarico o ad ipotetico collasso del manufatto regolatore (*dam-break*) o di parte delle arginature della cassa (*dam-breach*).

Il gestore della diga del torrente Parma ha quindi commissionato al Dipartimento di Ingegneria e Architettura - DIA dell'Università di Parma lo studio della propagazione simulata delle onde di piena rilasciate dalla Diga della Cassa di Espansione del torrente Parma.

Tale studio<sup>2</sup>, trasmesso alla Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile Regione Emilia-Romagna da AIPO con nota n. 3747 del 19/02/2019 (assunta al protocollo regionale con n. 8614 in data 19/02/2019) ha considerato i seguenti scenari:

##### **Scenario 1a - Dam-break senza apporto da monte:**

- Invaso alla quota di massima regolazione (105.60 m s.l.m.);
- Nessun apporto da monte;
- Luci di scarico occluse (o completamente intasate);
- Alveo di valle asciutto;
- Crollo completo ed istantaneo del manufatto trasversale rettilineo (non dei becchi d'anatra).

##### **Scenario 1b - Dam-break con apporto da monte:**

- Invaso alla quota di massima regolazione (105.60 m s.l.m.);
- Apporto da monte di un'onda di piena con tempo di ritorno T=200 anni;
- Luci di scarico occluse (o completamente intasate);
- Alveo di valle asciutto;
- Crollo completo ed istantaneo del manufatto trasversale rettilineo (non dei becchi d'anatra) in concomitanza con il colmo dell'onda di piena in ingresso.

##### **Scenario 2a - Dam-breach in sinistra idraulica con apporto da monte:**

- Invaso alla quota di coronamento arginature (110.10 m s.l.m.);
- Apporto da monte di un'onda di piena con tempo di ritorno T=1000 anni;
- Luci di scarico occluse (o completamente intasate);
- Sfiatore completamente intasato (compresi i becchi d'anatra);
- Alveo di valle asciutto;
- Erosione graduale e successivo cedimento dell'arginatura sinistra nella posizione in cui essa è più elevata rispetto al piano campagna circostante. L'inizio dell'erosione è supposto in concomitanza con il colmo dell'onda di piena in ingresso.

##### **Scenario 2b - Dam-breach in destra idraulica con apporto da monte:**

- Invaso alla quota di coronamento arginature (110.10 m s.l.m.);
- Apporto da monte di un'onda di piena con tempo di ritorno T=1000 anni;
- Luci di scarico occluse (o completamente intasate);

<sup>2</sup> dal titolo : "MAPPATURA DELLE AREE A RISCHIO DI INONDAZIONE CONSEGUENTE A MANOVRE DEGLI ORGANI DI SCARICO O AD IPOTETICO COLLASSO DELLA CASSA DI ESPANSIONE SUL TORRENTE PARMA, AI SENSI DELLA CIRCOLARE PCM/DSTN 22806 DEL 1995"

- Sfiatore completamente intasato (compresi i becchi d'anatra);
- Alveo di valle asciutto;
- Erosione graduale e successivo cedimento dell'arginatura destra nella posizione in cui essa è più elevata rispetto al piano campagna circostante. L'inizio dell'erosione è supposto in concomitanza con il colmo dell'onda di piena in ingresso.

### **Scenario 3 – Apertura brusca degli organi di scarico:**

- Invaso alla quota di massima regolazione (105.60 m s.l.m.);
- Nessun apporto da monte;
- Alveo di valle asciutto;
- Apertura brusca e totale delle luci di scarico.

Successivamente, l'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile ha commissionato, sempre al Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università- DIA dell'Università di Parma, uno studio integrativo a quello sopra citato, riguardante la modellazione di un ipotetico scenario di collasso della cassa di espansione sul torrente Parma considerando anche l'occorrenza di una piena del Torrente Baganza, corrispondente a un tempo di ritorno di 100 anni. A favore di sicurezza, il colmo dell'onda di piena in ingresso alla cassa viene ipotizzato contemporaneo al raggiungimento della quota pari a 105,60 m s.l.m. nell'invaso. In questo modo, il colmo dell'onda generata dal dam-break, che si verifica immediatamente dopo il cedimento, si somma al colmo dell'onda di piena naturale proveniente da monte.

Inoltre è bene specificare che, nell'istante di crollo del manufatto regolatore, la piena transitante sul torrente Baganza si è già propagata ben oltre la confluenza col torrente Parma e quindi solo il tratto di torrente Parma compreso tra la cassa e la confluenza col torrente Baganza risulta, nel momento del collasso, completamente asciutto.

Tale scenario è denominato scenario 1c:

### **Scenario 1 c – Dam-break con apporto da monte e con piena del Torrente Baganza :**

- Invaso alla quota di massima regolazione (105.60 m s.l.m.);
- Apporto da monte sul torrente Parma di un'onda di piena con tempo di ritorno  $Tr=100$  anni;
- Luci di scarico occluse (o completamente intasate);
- Transito contemporaneo di un'onda di piena sul torrente Baganza con tempo di ritorno  $Tr=100$  anni;
- Alveo di valle asciutto dalla cassa di espansione alla confluenza con il torrente Baganza;
- Crollo completo ed istantaneo del manufatto trasversale rettilineo (non dei becchi d'anatra).

Per ogni simulazione dei cinque scenari sono state prodotte, oltre che i filmati e le mappe con l'evoluzione temporale dell'allagamento, le mappe dell'inviluppo delle massime altezze idriche, delle massime profondità idriche, delle massime velocità, delle massime profondità totali<sup>3</sup> (pericolosità), dei tempi di arrivo del fronte d'onda nonché le portate transittanti in alcune sezioni dell'asta fluviale.

Ad eccezione dello scenario 3, che non dà luogo ad alcuna esondazione, gli scenari 1a,1b, 1c, 2a, e 2b causano estesi allagamenti nella città di Parma e a valle di essa. Anche l'abitato di Colorno subisce estesi allagamenti negli scenari 1b, 1c e 2a. Lo scenario 2b dà poi luogo ad un'esondazione quasi

<sup>3</sup>La profondità totale è definita come l'altezza idrica  $D$  di fluido in quiete che è in grado di generare la stessa spinta totale che genererebbe il medesimo fluido in movimento con un'altezza idrica  $h$  (minore quindi di  $D$ ) e velocità  $V$ .

completamente fuori alveo, che interessa i territori posti a nord-est della cassa, fino all'alveo del torrente Enza.

La definizione dei suddetti scenari da parte del gruppo di lavoro del Dipartimento di Ingegneria e Architettura - DIA dell'Università di Parma è stata concordata con AIPO e con la Direzione Generale per le Dighe e infrastrutture idriche ed elettriche del MIT<sup>4</sup>.

È fondamentale evidenziare che negli scenari considerati non viene tenuto conto del trasporto solido dell'onda di piena e che si ipotizza la completa recettività del Fiume Po.

### 3.2 ELEMENTI ESPOSTI

La cartografia allegata al presente piano (Allegato 8) contiene i seguenti elementi cartografici:

- ▶ Centri abitati;
- ▶ Ponti;
- ▶ Ospedali e strutture sanitarie sensibili;
- ▶ Scuole;
- ▶ Aziende a rischio di incidente rilevante;
- ▶ Aziende sottoposte ad AIA;
- ▶ Elementi delle infrastrutture di rete sensibili.

Gli elementi rappresentati provengono dal DBTR RER ed. 2017, da Database settoriali regionali e da integrazioni fornite dai Comuni in seguito a specifici censimenti.

### 3.3 CENTRI DI COORDINAMENTO E STRUTTURE OPERATIVE

La gestione di un'emergenza di protezione civile prevede il coinvolgimento di uno o più centri di coordinamento al fine di ottimizzare le competenze e le risorse in campo così da garantire una direzione unitaria delle operazioni attraverso le sinergie tra le componenti e le strutture operative del Sistema Nazionale di Protezione Civile (artt. 4 e 13 del DECRETO LEGISLATIVO 2 gennaio 2018, n. 1). La tipologia di centro di coordinamento da attivare e le necessarie funzioni di supporto operativo devono essere definite in relazione alle caratteristiche dell'evento in atto, degli scenari di evento in atto o previsti e delle altre esigenze organizzativo-gestionali. Potrebbe quindi non essere necessario attivare tutte le funzioni previste dal Metodo Augustus.

I centri di comando e controllo da attivare sono i seguenti:

#### **CCS – Centro Coordinamento Soccorsi**

È l'organo di supporto al Prefetto per l'individuazione delle strategie generali di intervento nell'ambito delle operazioni di protezione civile. Il CCS è attivato, in caso di necessità, dal Prefetto d'intesa con il Presidente della Provincia, ed è composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti nel territorio provinciale, con l'obiettivo di gestire l'emergenza secondo le funzioni di supporto individuate nel metodo Augustus.

Costituiscono il CCS:

- Prefetto o un suo delegato

<sup>4</sup> Solo gli scenari 1 e 3 sono prescritti dalla normativa vigente.

- Rappresentante Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile
- Rappresentante dell’Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO)
- Rappresentante Provincia di Parma
- Sindaci o loro delegati
- Rappresentante delle Forze Armate
- Rappresentante dell’Arma Carabinieri/ Comando Regione Carabinieri Forestale
- Rappresentante della Guardia di Finanza
- Rappresentante della Polizia di Stato
- Rappresentante Comando dei Vigili del Fuoco
- Rappresentanti Azienda Usl e Azienda Ospedaliera
- Rappresentante Medico veterinario
- Rappresentante del Coordinamento del Volontariato Provinciale
- Rappresentanti di altri uffici ed enti di cui a seconda della tipologia ed entità dell’evento si renderà necessaria la presenza.

Il CCS può essere convocato in forma ristretta a seconda del livello di allertamento e si riunisce, di norma, presso la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo di Parma, Str. della Repubblica, 39. Il CCS riceve e trasmette informazioni attraverso la Sala Radio della Prefettura e la Sala Operativa Provinciale (SOP) ubicata presso il Centro Unificato di Protezione Civile in via del Taglio 6/A che mantiene sotto controllo l’evolversi della situazione attraverso i Centri Operativi Misti (COM) che costituiscono l’avamposto diretto del CCS nella zona interessata.

Il CCS, secondo il piano di emergenza interno della Prefettura, è convocato di regola in presenza di un’allerta con codice arancione e rosso .

#### **SOP – Sala Operativa Provinciale**

Il CCS si avvale della sala operativa provinciale (SOP) organizzata anch’essa secondo le funzioni del metodo Augustus, con lo scopo di dare risposta alle diverse esigenze che scaturiscono in ogni evento calamitoso, mettendo in atto le decisioni conseguite all’interno del CCS.

Le Funzioni di supporto della Sala Operativa Provinciale secondo il metodo Augustus possono essere attivate tutte o in parte e sono:

- Tecnico scientifica, pianificazione
- Sanità e assistenza sociale
- Mass-Media ed Informazione
- Volontariato
- Materiali e Mezzi
- Trasporto, Circolazione e Viabilità
- Telecomunicazioni
- Servizi Essenziali
- Censimento danni persone e cose
- Strutture operative S.a.R.

- Enti Locali
- Materiali Pericolosi
- Assistenza alla Popolazione
- Coordinamento Centri Operativi
- Tutela dei Beni Culturali

La SOP è attivata dal Prefetto in presenza di un codice di allerta rosso e ha sede presso il Centro Unificato di Protezione Civile ubicato in Via Del Taglio 6/A, Parma.

Il Centro Unificato di Protezione Civile ospita il Servizio di Protezione Civile del Comune di Parma e il Comitato Provinciale di Parma degli Organismi di Volontariato di protezione civile. Inaugurato nel 2002, consente di gestire le situazioni di emergenza aumentando la rapidità d'intervento e ottimizzando le risorse attraverso il raggruppamento di risorse umane e materiali, mezzi ed attrezzature in un'unica struttura. Il Centro è dotato di sala radio, sale riunioni, uffici, mensa e servizi per la prima accoglienza; è presente inoltre un deposito mezzi e materiali appartenenti alla Colonna Mobile Regionale e un'officina meccanica per la manutenzione delle attrezzature stesse.

#### **COM – Centro Operativo Misto**

Il Centro Operativo Misto (COM) è una struttura operativa decentrata attivata dal Prefetto qualora valuti che l'evento sia di gravità tale, per estensione del territorio colpito e per la entità dei danni arrecati da richiedere un'articolata attività di coordinamento degli interventi a livello comunale e sovracomunale; il COM è retto da un funzionario della Prefettura o dal Sindaco di uno dei Comuni colpiti dall'evento calamitoso. I compiti attribuiti al COM, in quanto proiezione decentrata del CCS, sono quelli di coordinare e gestire le operazioni d'emergenza sui luoghi dell'evento in costante raccordo con il CCS e la Sala Operativa Provinciale e con i Sindaci dei comuni colpiti facenti capo al COM stesso.

Il COM ha una struttura analoga al CCS:

- è organizzato per funzioni di supporto secondo il metodo Augustus (coincidenti con quelle del CCS sopra descritte) che rappresentano le singole risposte operative in loco;
- è da attivare in qualsiasi tipo di emergenza che richiede un coordinamento di iniziative tra più comuni o aree coinvolte da un evento calamitoso.

Ad ogni rappresentante degli enti o istituzioni coinvolti nell'emergenza è affidata, con idoneo provvedimento del Prefetto, la gestione di una singola funzione.

Non necessariamente devono essere attivate tutte le funzioni di supporto individuate: il rappresentante del Prefetto valuterà l'opportunità di attivare le funzioni ritenute più idonee o integrare quelle esistenti con altre, a seconda della tipologia di emergenza verificatasi.

Con decreto prefettizio n. 28732 datato 5 novembre 2015, in accordo con la Provincia di Parma e la Regione Emilia-Romagna si è provveduto, a definire gli ambiti territoriali di riferimento per i Centri Operativi Misti (nella Provincia di Parma, 6 COM con 13 Sedi Operative) individuati secondo i criteri della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri n. EME/0020575 del 22 aprile 2015.

### **COC – Centro Operativo Comunale**

Il COC è la struttura comunale preposta alla gestione delle emergenze. I COC sono appositamente deliberati da ogni comune che individua sia le persone incaricate di coordinare le 9 funzioni previste dal Metodo Augustus sia la sede attrezzata ad ospitare il centro operativo attraverso il quale il comune è chiamato a gestire in emergenza le attività di sua competenza. E' l'organo di supporto al Sindaco per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione. Il COC è attivato dal Sindaco in caso di necessità come disciplinato dai piani comunali di emergenza.

Le funzioni sono le seguenti:

- Tecnico scientifica – pianificazione
- Sanità, assistenza sociale e veterinaria
- Volontariato
- Materiali e Mezzi
- Servizi essenziali e attività scolastica
- Censimento danni a persone e cose
- Strutture operative locali
- Telecomunicazioni
- Assistenza alla popolazione

Nel presente documento 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 Parma, Centrale Operativa 118 Emilia Ovest.

### **3.4 AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA E VIABILITÀ**

Le aree logistiche sono strutture preposte ad accogliere sia le persone evacuate dalle proprie abitazioni sia i soccorritori provenienti da zone fuori l'area colpita all'evento calamitoso.

Aree di Ammassamento: sono aree ricettive nelle quali fare affluire i materiali, i mezzi e gli uomini che intervengono nelle operazioni di soccorso. Sono aree da individuare nei Comuni sedi di COM nonché nei Comuni difficilmente raggiungibili.

Aree di Attesa: sono aree aperte e sicure dove la popolazione deve potersi recare con urgenza, lungo percorsi sicuri, al momento della ricezione dell'allertamento o nella fase in cui l'evento calamitoso si sia già manifestato (es. piazze, slarghi, parcheggi, ecc.). Sono aree dove la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto in attesa dell'allestimento delle aree di accoglienza se necessario. Il numero delle aree da scegliere è in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti.

Aree di Accoglienza (o di Primo Ricovero): sono aree ove è possibile l'allestimento di strutture in grado di assicurare un ricovero di media e lunga durata per coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione. Si tratta di strutture di accoglienza (centri sportivi, alberghi, strutture militari, edifici pubblici temporaneamente non utilizzati, campeggi, ecc.), tendopoli o insediamenti abitativi di emergenza. Le aree e le strutture, nel complesso, devono essere dimensionate al territorio e alla popolazione da servire, in base anche agli scenari di evento ipotizzati.

In allegato 5 e nella cartografia sono riportate le aree di ammassamento e di accoglienza censite dai Piani Comunali di Protezione Civile, utilizzabili per la gestione delle emergenze connesse agli scenari presi in considerazione.

Si evidenzia che le aree di attesa non sono utilizzabili per la gestione di questi eventi poiché, in corso di evento alluvionale, o nei momenti appena precedenti, è necessario limitare al massimo gli spostamenti e cercare di raggiungere luoghi il più elevati possibile attendendo l'arrivo dei soccorsi.

### 3.5 MATERIALI E MEZZI

In allegato 6 sono riportati tutti i materiali e mezzi a disposizione degli enti, delle strutture operative e delle associazioni di volontariato in caso di eventi emergenziali per rischio idraulico su tutto il territorio provinciale; l'elenco è estrapolato dalla banca dati relativa alle risorse a cui poter ricorrere per attuare interventi di soccorso tecnico, generico e specializzato, ma anche di previsione e prevenzione rispetto alle ipotesi di rischio.

### 3.6 CARTOGRAFIA

La cartografia allegata al presente piano (Allegato 8), è composta di una carta di inquadramento territoriale a scala 1: 25.000 e tre carte di dettaglio per ciascuno dei cinque scenari di allagamento (scenari 1a, 1b, 1c, 2a e 2b) per un totale di 15 carte in scala 1:12.000.

I tematismi comuni alle carte sono i seguenti:

- Carta tecnica regionale a adeguata scala (fonte DBTR RER ed. 2017)
- Viabilità: rete stradale principale, ponti, gallerie rete ferroviaria e stazioni ferroviarie (fonte DBTR RER ed. 2017)
- Rete di monitoraggio idropluviometrica
- Località abitate (fonte DBTR RER ed. 2017)
- Sedi dei centri di coordinamento e delle strutture operative
- Aree di ammassamento e di accoglienza

La carta di inquadramento territoriale a scala 1:25.000 contiene inoltre:

- Cartografia di insieme degli scenari 1a, 1b, 1c, 2a e 2b
- Scenario di apertura brusca degli organi di scarico:

La cartografia a scala 1:12.000 contiene inoltre:

- Massime profondità idriche delle aree allagate individuate per ciascuno dei cinque scenari (scenari 1a, 1b, 1c, 2a e 2b paragrafo 3.1)
- Elementi esposti al rischio (paragrafo 3.2)

La cartografia prodotta è rappresentativa quindi dell'impatto, in termini di battente idrico, a cui le diverse porzioni del territorio a valle della cassa (fino al Fiume Po) sono soggette a seconda delle loro caratteristiche morfologiche naturali e/o di origine antropica e alle conseguenze che lo stesso battente potrebbe avere su edifici strategici e/o sensibili presenti nell'area.

#### 4. ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA

Il Documento di Protezione Civile della Cassa di Espansione del fiume Parma definisce le condizioni per l'attivazione del sistema di protezione civile, nonché le comunicazioni e le procedure tecnico amministrative da attuare:

- nel caso di rischio idraulico indotto dalla diga, nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l'impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle (Rischio Diga)
- nel caso di rischio idraulico non connesso a problemi di sicurezza della diga ma conseguente alle portate scaricate a valle, ancorché ridotte per laminazione, che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio esondazioni (Rischio Idraulico a Valle)

Nel seguente paragrafo viene riportata la descrizione dettagliata delle condizioni di attivazione delle varie fasi di allertamento per rischio diga e rischio idraulico a valle e il flusso di comunicazioni che partono dal gestore e dall'Agenzia regionale di protezione civile.

#### 4.1 PARAMETRI PER L'ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA PER RISCHIO DIGA E RISCHIO IDRAULICO A VALLE

<b>RISCHIO DIGA</b>		
<b>FASE</b>	<b>EVENTO</b>	<b>SCENARIO</b>
<b>PREALLERTA</b>	METEO	<b>Livello invaso h &gt; 105,60 m s.l.m.</b> Livello d'acqua nel serbatoio superiore alla quota sperimentale di regolazione
	SISMA	Sisma che, per magnitudo e distanza epicentrale (fonte dati: INGV – Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia) comporta la necessità di effettuazione degli specifici controlli secondo la procedura stabilita dai F.C.E.M. o, in via generale, dalla DGDighe.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	METEO	Si teme o presume il superamento del livello d'invaso <b>h &gt; 107,50 m s.l.m.</b> Quota di massimo invaso
	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
	SISMA	I controlli attivati a seguito di un evento sismico evidenziano: 1. Anomali comportamenti di cui sopra 2. 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
	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, che possano avere conseguenze sulla sicurezza della diga
<b>PERICOLO</b>	METEO	<b>Livello invaso h &gt; 107,50 m.s.m.</b> Livello d'acqua nel serbatoio superiore alla quota di massimo invaso

	ALTRI EVENTI	In caso di filtrazioni, spostamenti, lesioni o movimenti franosi o di ogni altra manifestazione interessante lo sbarramento (ivi comprese le fondazioni) e/o i rilevati arginali di contenimento dell'invaso, gli organi di scarico od altre parti dell'impianto di ritenuta che facciano temere o presumere la compromissione della tenuta idraulica o della stabilità delle opere stesse, o comunque la compromissione delle funzioni di regolazione dei livelli di invaso
	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
	MOVIMENTI FRANOSI	Movimenti franosi interessanti le arginature dell'invaso
<b>COLLASSO</b>	RILASCIO IN- CONTROLLATO DI ACQUA	Al manifestarsi di fenomeni di collasso, anche parziali, o comunque alla comparsa di danni all'impianto di ritenuta o di fenomeni franosi nei rilevati arginali di contenimento dell'invaso 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.
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>		
<b>FASE</b>	<b>EVENTO</b>	<b>SCENARIO</b>
<b>PREALLERTA</b>	METEO	quando, in relazione alla necessità di massimizzare l'effetto di laminazione dell'invaso, anche in relazione ai prevedibili apporti provenienti dal T. Parma e dal T. Baganza, si renda necessaria la manovra volontaria delle paratoie di presidio delle luci di fondo ed il valore di portata scaricata superi il valore di <b>245 m<sup>3</sup>/s</b> , ovvero quando la stazione idrometrica ARPAE di Ponte Verdi sul T. Parma, a valle della confluenza del T. Baganza, <u>registri il superamento della portata di 245 m<sup>3</sup>/s, cui è associata la "soglia 2" (h=2.15 m)</u> dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale
<b>ALLERTA</b>	METEO	quando le portate complessivamente scaricate, inclusi gli scarichi a soglia libera, superano il valore $Q_{Amax}$ pari a <b>450 m<sup>3</sup>/s</b> , ovvero quando la stazione idrometrica ARPAE di Ponte Verdi sul T. Parma, a valle della confluenza del T. Baganza, <u>registri il superamento della portata di 450 m<sup>3</sup>/s, cui è associata la "soglia 3" (h=3.00m)</u> che costituisce il livello di "allarme" per il sistema di allertamento regionale

## 4.2 COMUNICAZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLE FASI

Le fasi di allertamento per rischio diga e rischio idraulico a valle sono attivate dal Gestore e comunicate ai soggetti interessati tra cui l'Agazia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della regione Emilia-Romagna.

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

Ciascun soggetto destinatario delle comunicazioni delle fasi di allertamento per rischio diga e rischio idraulico a valle è responsabile di trasmettere eventuali variazioni dei recapiti (allegato 2) all'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile;

Di seguito sono descritti i flussi di comunicazioni che partono dal Gestore e dall'Agazia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile.

### 4.2.1 GESTORE DELLA DIGA

Le comunicazioni di attivazione delle fasi di rischio diga e rischio idraulico a valle vengono effettuate dal Gestore via mail ordinaria e via PEC, tramite un modello, definito nel Documento di Protezione Civile e allegato al presente piano (allegato 1) a titolo esemplificativo, in cui vengono riportate le seguenti informazioni:

- la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione
- i provvedimenti già assunti
- Il livello dell'invaso
- l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi, se previsti o in atto
- la portata scaricata
- 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

Si evidenzia che il Gestore avvisa il Centro operativo regionale (C.O.R) dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile anche tramite telefonata dell'attivazione delle fasi per rischio diga e rischio idraulico a valle.

In caso di *Rischio Diga*, il gestore invia la comunicazione ai seguenti soggetti:

- Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna – C.O.R (anche via telefono);
- Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna - Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza – Presidio Territoriale Ambito Parma;
- Centro Funzionale del Servizio IdroMeteoClima di ARPAE (SIMC CF)
- AIPO – Ufficio di Coordinamento per il Servizio di Piena
- Consorzio della Bonifica Parmense
- UTD di MILANO
- Prefettura – UTG di Parma
- Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (solo le fasi di vigilanza rinforzata in caso di sisma, pericolo e collasso)

In caso di sisma il gestore comunica subito a DG Dighe\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.

In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l'attivazione della successiva specifica fase.

Completati i controlli, comunica gli esiti complessivi a DG Dighe\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 successiva fase) vengono inviate contestualmente.

La DG Dighe\UTD di Milano invia la nota tecnica del Gestore sull'esito dei controlli a

- Dipartimento della Protezione Civile
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza – Presidio Territoriale Ambito di Parma
- Prefettura – UTG di PARMA

Solo in caso di Collasso il Gestore comunica direttamente l'attivazione della fase ai comuni interessati dallo scenario (Parma, Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani, Montechiarugolo, Sissa-Trecasali), alle unione dei comuni (Unione Pedemontana Parmense, Unione Bassa Est Parmense e Unione Terre Verdiane) e alla Provincia di Parma.

In caso di *Rischio Idraulico a valle*, il gestore della diga invia la comunicazione ai seguenti soggetti:

- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna – C.O.R;
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna - Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza – Presidio Territoriale Ambito di Parma;
- Centro Funzionale del Servizio IdroMeteoClima di ARPAE (SIMC CF);
- AIPO – Ufficio di Coordinamento per il Servizio di Piena;
- UTD di MILANO;
- Prefettura – UTG di Parma;
- Comuni di Parma, Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani;
- Unione bassa Est Parmense;
- Consorzio della Bonifica Parmense

#### 4.2.2 AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

Ricevute le comunicazioni di Rischio Diga o di Rischio Idraulico a valle, l'Agencia provvederà ad allertare mediante comunicazione tramite sms ed e-mail ai seguenti soggetti:

- Dipartimento nazionale di Protezione Civile
- Prefettura UTG di Parma
- Servizio Coordinamento interventi Urgenti e messa in sicurezza – Presidio Territoriale Ambito Parma
- Provincia di Parma
- Comuni di Parma, Torrile, Colorno, Sorbolo e Mezzani
- Comuni di Montechiarugolo e Sissa-Trecasali solo per le fasi di pericolo e di collasso per il rischio diga.
- Unione Bassa Est Parmense
- Unione Pedemontana Parmense e Unione Terre Verdiane solo per le fasi di pericolo e di collasso per il rischio diga.
- ARPAE – Centro Funzionale
- Comando regionale dei Vigili del Fuoco
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Parma
- Consorzio di Bonifica Parmense
- Coordinamento del Volontariato di Parma e Associazioni di Volontariato (CRI....)
- Gestori delle reti dei servizi: ENEL Distribuzione SPA Unità Territoriale Rete Emilia-Romagna, TELECOM Direzione regionale Emilia-Romagna, IREN Emilia SpA.
- Gestori reti dei trasporti: Trenitalia, RFI, TEP, Autostrade SPA, Autocamionale CISA, Autostrade A1, Aeroporto).
- Compartimento Regionale Polizia Stradale.
- Centrale Operativa 118 Emilia-Ovest.

## 5. MODELLO D'INTERVENTO

Il modello di intervento definisce le azioni che i diversi soggetti del Sistema di Protezione Civile coinvolti sovrintenderanno durante le fasi di allerta per “rischio diga” e per “rischio idraulico a valle” attivate dal gestore secondo quanto previsto nel Documento di Protezione Civile della cassa d’espansione del fiume Parma approvato con Decreto Prefettizio della Prefettura - U.T.G. di Parma il 05/07/2017 con decreto n° 28602.

Un importante strumento di riferimento per la valutazione delle criticità esistenti e/o previste e degli scenari d’evento, aggiornato quotidianamente, è costituito dal sito 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 (*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 gestori delle infrastrutture di servizi, pur in assenza di notifiche da parte dell’Agenzia regionale STPC o del gestore, sono anch’essi invitati a tenersi aggiornati consultando il sito ufficiale *AllertaMeteo* della Regione Emilia-Romagna.

Per quanto concerne le azioni messe in campo dai singoli Comuni, queste saranno dettagliate nei singoli Piani d’emergenza comunali.

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.

## 5.1 AIPO UFFICIO OPERATIVO DI PARMA: GESTORE DELLA DIGA E AUTORITA' IDRAULICA A VALLE:

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Comunica ai soggetti interessati l'attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2.1
	Si tiene aggiornato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto e specifica eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione
	Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto
	Partecipa, se richiesto, alle attività dei Centri di Coordinamento locali in particolare del CCS
	Verifica la disponibilità e l'efficienza dei mezzi e dei materiali atti a fronteggiare i fenomeni previsti
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale idraulico e il servizio di piena secondo i propri regolamenti interni, dandone comunicazione al COR, al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia e agli altri enti interessati secondo le proprie procedure operative
	Mantiene un flusso di comunicazioni, in particolare rispetto agli effetti al suolo e criticità, con il COR e il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia.
	Richiede al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale
<b>PREALLERTA SISMA</b>	In funzione della 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 alla DG Dighe / 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
	In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l'attivazione della successiva specifica fase

	<p>Completata la procedura, comunica 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</p> <p>In caso di attivazione della fase successiva, le due comunicazioni (gli esiti complessivi dei controlli e quella di attivazione della fase) vengono inviate contestualmente</p>
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Comunica ai soggetti interessati l'attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2.1
	Azione della fase di PREALLERTA
	Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile presente presso la diga ove necessario
	Assicura la sorveglianza del manufatto con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato
	In caso di evento di piena attua i provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto
	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
	Tiene informate le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione, comunicando il livello d'invaso e le manovre sugli organi di scarico già effettuate
	Partecipa alle attività del CCS
Comunica tempestivamente ai Comuni interessati e alla Prefettura 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	
<b>PERICOLO</b>	Comunica ai soggetti interessati l'attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2.1
	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Mantiene informate le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni sulla situazione, sul suo evolversi e sulle possibili conseguenze

	<p>Presenta, 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</p>
	<p>Garantisce le attività di presidio territoriale idraulico e il servizio di piena secondo quanto previsto dai propri regolamenti interni</p>
<b>COLLASSO</b>	<p>Azioni della fase di PERICOLO</p>
	<p>Informa immediatamente dell'attivazione della fase di collasso specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione come descritto nel paragrafo 4.2.1</p>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	<p>Comunica ai soggetti interessati l'attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2.1</p>
	<p>Si tiene aggiornato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto</p>
	<p>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 diminuzione, nonché l'ora presumibile del raggiungimento della portata <math>Q_{Amax}</math></p>
	<p>Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto</p>
	<p>Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipa alle attività del CCS</p>
	<p>Mantiene un flusso di comunicazioni, in particolare rispetto agli effetti al suolo e criticità, con il COR e il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia</p>
	<p>Attiva il presidio territoriale idraulico e il servizio di piena secondo i propri regolamenti interni, dandone comunicazione al COR, al Servizio interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia e agli altri enti interessati secondo le proprie procedure operative</p>
	<p>Comunica tempestivamente ai Comuni interessati e alla Prefettura 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</p>
	<p>Richiede al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale</p>

<b>ALLERTA</b>	Comunica ai soggetti interessati l'attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2.1
	Azioni della fase di PREALLERTA
	Comunica, alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni delle portate scaricate e, in particolare, l'eventuale raggiungimento (in aumento o riduzione) delle soglie incrementali $\Delta Q$ pari a 50 m <sup>3</sup> /s
	Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario
	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
	In caso di contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico a valle" e quelle per "rischio diga", applica le procedure previste per la fase di rischio diga, integrando le comunicazioni con le informazioni previste per il concomitante rischio idraulico a valle

## 5.2 AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Sulla base delle comunicazioni ricevute dal Gestore, allerta i soggetti interessati come descritto nel paragrafo 4.2.2
	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 e verifica i possibili effetti sul territorio
	Segue l'evoluzione dell'evento e garantisce il flusso di informazioni con il CF, il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza e AIPo ufficio operativo di Parma in relazione all'evento stesso, alle condizioni del territorio e all'insorgenza di eventuali criticità
	Contatta il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza per verificare la ricezione della comunicazione del gestore
	Attiva, se ritenuto necessario, il COR in presidio H24 dandone comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza
	Mantiene aggiornato il sistema di protezione civile regionale relativamente all'evoluzione della situazione in atto
	Riceve comunicazione delle eventuali attivazioni dei Centri di Coordinamento locali da parte del Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza
	Attiva il Volontariato di protezione civile su richiesta del Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza ovvero Enti e Strutture Operative ai fini dell'applicazione dei benefici di cui agli artt. 39 e 40 del DLgs. 1/2018
	Attiva, se necessario, i centri logistici e mette a disposizione mezzi e materiali su richiesta del Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza ovvero Enti e Strutture Operative
	Aggiorna, se ritenuto necessario, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile - Centro di Coordinamento SISTEMA, relativamente all'evoluzione della situazione in atto
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Sulla base delle comunicazioni ricevute dal Gestore, allerta i soggetti interessati come descritto nel paragrafo 4.2.2
	Azioni della fase di PREALLERTA

	<p>Si interfaccia con la Prefettura, il Centro Funzionale, AIPo ufficio operativo di Parma e il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza per valutare l'intensità dell'evento ed i possibili effetti sul territorio</p> <p>Attiva, se non precedentemente attivato, il COR in presidio H24 dandone comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza</p>
<b>PERICOLO</b>	Sulla base delle comunicazioni ricevute dal Gestore, allerta i soggetti interessati come descritto nel paragrafo 4.2.2
	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	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
	Attiva, se ritenuto necessario, la colonna mobile regionale di protezione civile e la colonna mobile integrata
	Attiva, se ritenuto necessario, il Comitato operativo regionale per l'emergenza e/o la Commissione Regionale Grandi Rischi
	Qualora l'evento assuma le caratteristiche di cui all'art.2 comma 1 lettera c) della legge regionale 1/2005, sentito il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, individua e allestisce spazi idonei ad ospitare la Di.COMA.C., se istituita
<b>COLLASSO</b>	Sulla base delle comunicazioni ricevute dal Gestore, allerta i soggetti interessati come descritto nel paragrafo 4.2.2
	Azioni della fase di PERICOLO
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Sulla base delle comunicazioni ricevute dal Gestore, allerta i soggetti interessati come descritto nel paragrafo 4.2.2
	Si tiene aggiornata sulla situazione meteo-idrogeologica e idraulica in atto e prevista attraverso la consultazione dei dati resi disponibili dal CF e dal gestore e verifica i possibili effetti sul territorio
	Attiva, se ritenuto necessario, il COR in presidio H24 dandone comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza
	Contatta il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza per verificare la ricezione della comunicazione del gestore

	<p>Garantisce il flusso di informazioni tra COR, CF, il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza e AIPo ufficio operativo di Parma in relazione all'evento stesso, alle condizioni del territorio e all'insorgenza di eventuali criticità</p>
	<p>Mantiene aggiornato il sistema di protezione civile regionale relativamente all'evoluzione della situazione in atto</p>
	<p>Riceve comunicazione delle eventuali attivazioni dei Centri di Coordinamento locali da parte del Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza</p>
	<p>Attiva il Volontariato di protezione civile su richiesta del Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza ovvero Enti e Strutture Operative ai fini dell'applicazione dei benefici di cui agli artt. 39 e 40 del DLgs. 1/2018</p>
	<p>Attiva, se necessario, i centri logistici e mette a disposizione mezzi e materiali su richiesta del Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza ovvero Enti e Strutture Operative</p>
	<p>Aggiorna, se ritenuto necessario, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile - Centro di Coordinamento SISTEMA, relativamente all'evoluzione della situazione in atto</p>
<b>ALLERTA</b>	<p>Sulla base delle comunicazioni ricevute dal Gestore, allerta i soggetti interessati come descritto nel paragrafo 4.2.2</p>
	<p>Azioni della fase di PREALLERTA</p>
	<p>Attiva, se non precedentemente attivato, il COR in presidio H24 dandone comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza</p>
	<p>Può richiedere 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</p>
	<p>Attiva, se ritenuto necessario, la colonna mobile regionale di protezione civile e la colonna mobile integrata</p>
	<p>Attiva, se ritenuto necessario, il Comitato operativo regionale per l'emergenza e/o la Commissione Regionale Grandi Rischi</p>
	<p>Qualora l'evento assuma le caratteristiche di cui all'art.2 comma 1 lettera c), sentito il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, individua e allestisce spazi idonei ad ospitare la Di.COMA.C., se istituita, della legge regionale 1/2005</p>

### 5.3 SERVIZIO COORDINAMENTO INTERVENTI URGENTI E MESSA IN SICUREZZA

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase sia dal Gestore che dall'Agenzia come descritto nel paragrafo 4.2
	Informa i reperibili H24 di turno
	Mantiene un flusso di comunicazioni con i Comuni e AIPO ufficio operativo di Parma, in relazione all'evento in atto e alle condizioni del territorio e segnalano tempestivamente al COR l'insorgere di eventuali criticità
	Riceve la richiesta di attivazione del volontariato di Protezione Civile da parte di Enti e Strutture Operative sul territorio oppure ne dispongono l'attivazione per le attività di propria competenza e la inoltrano al COR, anche al fine dell'applicazione dei benefici di cui agli art. 39 e 40 del D.lgs 1/2018
	Riceve comunicazione dell'attivazione, sul territorio, dei Centri di Coordinamento e ne dà comunicazione al COR
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Fornisce supporto agli enti locali, alla Prefettura di Parma – UTG, ai Centri di Coordinamento locali ove attivati ed alle strutture tecniche preposte all'intervento tecnico urgente
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e al CCS
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio operativo H24 e l'apertura della Sala Operativa dandone comunicazione al COR
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione sia dal Gestore che dall'Agenzia come descritto nel paragrafo 4.2
	Informa i reperibili H24 di turno
	Mantiene un flusso di comunicazioni con i Comuni e AIPO ufficio operativo di Parma, in relazione all'evento in atto e alle condizioni del territorio e segnalano tempestivamente al COR l'insorgere di eventuali criticità

	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 richiede l'attivazione al COR ai fini dell'applicazione dei benefici di cui agli artt. 39 e 40 del DLgs. 1/2018
	Riceve comunicazione dell'attivazione, sul territorio, dei Centri di Coordinamento e ne dà comunicazione al COR
	Fornisce supporto agli Enti locali, alla Prefettura di Parma – UTG, ai Centri di Coordinamento locali ove attivati ed alle strutture tecniche preposte all'intervento tecnico urgente
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e al CCS
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio operativo H24 e l'apertura della Sala Operativa dandone comunicazione al COR

## 5.4 ARPAE SIMC CENTRO FUNZIONALE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase sia dal Gestore che dall'Agenzia come descritto nel paragrafo 4.2
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio H24
	Garantisce la funzionalità della rete di monitoraggio idro-pluviometrica regionale e del radar
	Garantisce l'attività di previsione e monitoraggio dei fenomeni meteorologici e idrologico-idraulici del bacino del torrente Parma
	Garantisce il supporto al Gestore e al sistema regionale di protezione civile, limitatamente all'orario lavorativo se il presidio H24 non è stato attivato, relativamente all'evoluzione degli eventi idro-meteorologici in atto
	Comunica al Gestore e all' Agenzia informazioni sull'eventuale insorgenza o evoluzione rapida e non prevista di un fenomeno meteorologico avverso
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Mantiene il presidio h24
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO
	Rafforza l'attività di previsione e monitoraggio dei fenomeni meteorologici e idrologico-idraulici del bacino del torrente Parma
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase sia dal Gestore che dall'Agenzia come descritto nel paragrafo 4.2
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio H24
	Garantisce l'attività di previsione e monitoraggio dei fenomeni meteorologici e idrologico-idraulici del bacino del torrente Parma
	Garantisce la funzionalità della rete di monitoraggio idro-pluviometrica regionale e del radar

	Garantisce il supporto al Gestore e al sistema regionale di protezione civile, limitatamente all'orario lavorativo se il presidio H24 non è stato attivato, relativamente all'evoluzione degli eventi idro-meteorologici in atto
	Comunica al Gestore e all' Agenzia informazioni sull'eventuale insorgenza o evoluzione rapida e non prevista di un fenomeno meteorologico avverso
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Mantiene il presidio h24

## 5.5 PREFETTURA - UTG DI PARMA

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Si tiene aggiornata sull'evoluzione della situazione in atto e prevista, mantenendo un flusso di comunicazioni costante con l'Agenzia regionale STPC (COR e Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza)
	Mantengono un flusso di comunicazione con i Comuni in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio
	Convoca il CCS anche in composizione ristretta
	Verifica la reperibilità dei responsabili dei Centri Operativi Misti (COM) ai fini dell'eventuale attivazione
	Riceve comunicazione dell'attivazione dei Centri Operativi Comunali (COC) e ne garantisce il supporto mediante l'eventuale partecipazione degli enti e delle amministrazioni dello Stato
	Riceve comunicazioni dell'insorgere di eventuali criticità dai soggetti interessati presenti sul proprio territorio di competenza (es: Comuni, Agenzia, Vigili del Fuoco, Forze dell'ordine) e adottano ogni misura atta a fronteggiare l'evento in atto
	Verifica la disponibilità delle risorse statali
	Allerta il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le forze di polizia
	Richiede al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di protezione civile
	Azioni della fase di PREALLERTA

<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Dispone 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
	Convoca i Centri Operativi Misti (COM)
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Convoca il CCS al completo presso il Centro Unificato Provinciale di protezione civile
	Adotta ogni ulteriore misura necessaria atta a garantire l'efficacia degli interventi di soccorso e assistenza alla popolazione
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate
	Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi dell'art. 9 del DLgs n. 1/2018, coordinandosi con l'Agenzia STPC e con il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Si tiene aggiornata sull'evoluzione della situazione in atto e prevista, mantenendo un flusso di comunicazioni costante con l'Agenzia regionale STPC (COR e Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza)
	Verifica la disponibilità delle risorse statali
	Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le Forze di Polizia
	Convoca, se ritenuto necessario, il CCS anche in composizione ristretta
	Verifica la reperibilità dei responsabili dei Centri Operativi Misti (COM) ai fini dell'eventuale attivazione
	Riceve comunicazione dell'attivazione dei Centri Operativi Comunali (COC) e ne garantisce il supporto mediante l'eventuale partecipazione degli enti e delle amministrazioni dello Stato
	Riceve comunicazioni dell'insorgere di eventuali criticità dai soggetti interessati presenti sul proprio territorio di competenza (es: Comuni, Agenzia, Vigili del Fuoco, Forze dell'ordine) e adottano ogni misura atta a fronteggiare l'evento in atto
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Attiva, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, ove ritenuto necessario, secondo le proprie procedure interne
	Convoca il CCS nella composizione commisurata all'evento
	Convoca i Centri Operativi Misti (COM)

	Valuta l'attivazione dell'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
	Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi dell'art. 9 del DLgs n. 1/2018, coordinandosi con l'Agenzia STPC e con il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza

## 5.6 COMUNI E UNIONI DI COMUNI

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Ricevono la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione al rischio diga
	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 e alle eventuali attività di soccorso
	Mantengono un flusso di comunicazioni con il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio.
	Attivano il Centro Operativo Comunale (COC), anche in forma ristretta, e ne danno comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza e alla Prefettura – UTG di Parma
	Attivano, se ritenuto necessario, il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato, per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici
	Comunicano aggiornamenti sull'evento in atto alla popolazione e a tutti coloro che svolgono attività in aree a rischio con le modalità definite nella propria pianificazione comunale di protezione civile.
	Attivano, se necessario, per la gestione delle attività di competenza, il proprio gruppo comunale/associazione di volontariato di protezione civile convenzionate e/o richiedono al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia il concorso del volontariato
	Partecipano se convocati al CCS
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Segnalano tempestivamente ad AIPo, al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia ed alla Prefettura – UTG di Parma

	<p>l'insorgenza di eventuali criticità e richiedendo eventualmente il concorso di personale, mezzi e materiali</p> <p>Attivano, se non precedentemente attivato, il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato, per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e il presidio delle vie di deflusso</p> <p>Verificano lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza, comunicando a Prefettura UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenda ogni azione intrapresa.</p> <p>Comunicano alla popolazione e a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio aggiornamenti sull'evento in atto, l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio e le necessarie misure di salvaguardia da adottare, secondo le modalità definite nella propria pianificazione comunale di protezione civile.</p>
<b>PERICOLO</b>	<p>Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA</p> <p>Garantiscono alla popolazione e a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio aggiornamenti sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio e le necessarie misure di salvaguardia da adottare, secondo le modalità definite nella propria pianificazione comunale di protezione civile.</p> <p>Adottano tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità, secondo le modalità previste dalla pianificazione comunale di protezione civile e ne danno comunicazione alla Prefettura - UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza</p> <p>Partecipano con un proprio rappresentante al rispettivo COM, se costituito, e al CCS</p>
<b>COLLASSO</b>	<p>Azioni della fase di PERICOLO</p> <p>Allertano la popolazione che risiede e/o svolge attività in aree a rischio comunicando le necessarie misure di salvaguardia da adottare, secondo le modalità definite nella propria pianificazione comunale di protezione civile.</p> <p>Rafforzano l'impiego delle risorse della propria struttura richiedono, se necessario, al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, il concorso del volontariato per eventuali attività di pronto intervento e assistenza alla popolazione</p> <p>Adottano tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità, secondo le modalità previste dalla pianificazione comunale di protezione civile e ne danno comunicazione alla Prefettura - UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza</p> <p>Dispongono di uomini e mezzi presso le aree di emergenza se attivate</p>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	

<b>PREALLERTA</b>	Ricevono la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione comunale di protezione civile, in relazione al rischio diga
	Contattano i referenti del proprio gruppo comunale e delle organizzazioni locali di volontariato convenzionate ai fini di verificare l'efficienza logistica e predisporre un'eventuale attivazione. In caso di attivazione, ne danno comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia
	Allertano le strutture tecniche e di polizia urbana del Comune, anche al fine del concorso all'attività di presidio territoriale e alle eventuali attività di soccorso
	Mantengono un flusso di comunicazioni con il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio, segnalando tempestivamente agli stessi ed alla Prefettura – UTG di Parma l'insorgenza di eventuali criticità e richiedendo eventualmente il concorso di personale, mezzi e materiali
	Attivano, se necessario, il Centro Operativo Comunale (COC) e ne danno comunicazione all'Agenzia STPC e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia
	Attivano, se ritenuto necessario, il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato, per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici e l'eventuale l'assistenza alla popolazione
	Se necessario richiedono all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile il concorso del volontariato a supporto delle attività di presidio territoriale di propria competenza
	Comunicano alla popolazione e a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio aggiornamenti sull'evento in atto, l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio e le necessarie misure di salvaguardia da adottare
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Attivano, se non precedentemente attivato, il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato, per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e il presidio delle vie di deflusso
	Attivano, se non precedentemente attivato, il Centro Operativo Comunale (COC), garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento attivate
	Verificano lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza, comunicando a Prefettura UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia ogni azione intrapresa.
	Garantiscono alla popolazione e a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio aggiornamenti sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio e le necessarie misure di

	salvaguardia da adottare, secondo le modalità definite nella propria pianificazione comunale di protezione civile.
	Adottano tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità, secondo le modalità previste dalla pianificazione comunale di protezione civile e ne danno comunicazione alla Prefettura - UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza
	Partecipano con un proprio rappresentante al rispettivo COM, se costituito, e al CCS
	Dispongono di uomini e mezzi presso le aree di emergenza se attivate
	Adottano le misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e ne danno comunicazione alla Prefettura - UTG di Parma e al Servizio Interventi urgenti e messa in sicurezza

## 5.7 PROVINCIA DI PARMA

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	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
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale sulla rete stradale di competenza potenzialmente interessata dall'evento, con particolare attenzione ai tratti critici
	Segnala eventuali criticità insorte e trasmette ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni della rete stradale e del territorio di competenza al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, alla Prefettura – UTG di Parma e ai Comuni
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Attua misure preventive e/o necessarie atte a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio (limitazione della viabilità) e ne dà comunicazione Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, alla Prefettura – UTG di Parma e ai Comuni
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e al CCS.
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Comunica tempestivamente ai Comuni interessati l'insorgere di eventuali criticità che coinvolgano la propria rete stradale e le strutture di proprietà
	Assicura la vigilanza sulle strade provinciali che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, dei mezzi e segnaletica stradale a disposizione
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO
	Rafforza la vigilanza sulle strade provinciali avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione
	Rafforza misure preventive e/o necessarie atte a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio (limitazione della viabilità) e ne danno comunicazione alla Prefettura – UTG di Parma e al Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza dell'Agenzia
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	

<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	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
	Segnala eventuali criticità insorte e trasmette ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni della rete stradale e del territorio di competenza al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, alla Prefettura – UTG di Parma e ai Comuni
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale sulla rete stradale di competenza potenzialmente interessata dall'evento, con particolare attenzione ai tratti critici
	Attua misure preventive e/o necessarie atte a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio (limitazione della viabilità) e ne dà comunicazione Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, alla Prefettura – UTG di Parma e ai Comuni
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e al CCS
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Comunica tempestivamente ai Comuni interessati l'insorgere di eventuali criticità che coinvolgano la propria rete stradale e le strutture di proprietà
	Assicura la vigilanza sulle strade provinciali che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, dei mezzi e segnaletica stradale a disposizione

## 5.8 CONSORZIO DELLA BONIFICA PARMENSE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Si tiene aggiornato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto e mantiene un flusso di comunicazioni con il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia
	Allerta i propri tecnici per interventi di vigilanza e di presidio nei punti critici, verifica l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare l'evento in corso ed attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto

	Attiva, se necessario, il presidio territoriale secondo il proprio regolamento interno e ne dà comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia e ai Centri di Coordinamento attivati
	Richiede al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale.
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche che possano avere ripercussioni sul reticolo idrografico di competenza di altri enti, comunica tali attività a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipa alle attività nei Centri di Coordinamento locali e nel CCS
	Comunica al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia l'insorgere di eventuali criticità e attua gli interventi urgenti necessari alla rimozione dei pericoli incombenti e alla riduzione del rischio
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Intensifica le azioni intraprese e richiede al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia eventuali risorse aggiuntive per fronteggiare l'evento in atto
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO
	Garantisce le attività il presidio territoriale idraulico, mantenendone costantemente informati Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia, i Centri di Coordinamento locali e il CCS
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Si tiene aggiornato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto e mantiene un flusso di comunicazioni con il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agazia
	Allerta i propri tecnici per interventi di vigilanza e di presidio nei punti critici, verifica l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare l'evento in corso ed attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto

	Attiva, se necessario, il presidio territoriale secondo i regolamenti interni di ogni singola struttura ne dà comunicazione al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia e ai Centri di Coordinamento locali ove attivati
	Richiede al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche che possano avere ripercussioni sul reticolo idrografico di competenza di altri enti, comunica tali attività a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia
	Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipa alle attività nei Centri di Coordinamento locali e nel CCS
	Comunica al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia l'insorgere di eventuali criticità e attua gli interventi urgenti necessari alla rimozione dei pericoli imminenti e alla riduzione del rischio
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipa alle attività nei Centri di Coordinamento locali e nel CCS
	Garantisce le attività il presidio territoriale idraulico, mantenendone costantemente informati Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia, i Centri di Coordinamento locali e il CCS

## 5.9 VIGILI DEL FUOCO

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Ricevono la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai fenomeni previsti
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Dispongono l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto

	<p>Segnalano tempestivamente a Prefettura – UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza eventuali criticità in atto, in particolare l'eventuale presenza di situazioni di pericolo imminente</p>
	<p>Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS</p>
	<p>Richiedono al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di protezione civile per il supporto all'attività di pronto intervento.</p>
<b>PERICOLO</b>	<p>Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA</p>
<b>COLLASSO</b>	<p>Azioni della fase di PERICOLO</p>
	<p>Dispongono immediatamente l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto per le attività di soccorso tecnico urgente</p>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	<p>Ricevono la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2</p>
	<p>Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai fenomeni previsti</p>
	<p>Dispongono l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto</p>
	<p>Segnalano tempestivamente a Prefettura – UTG di Parma e al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza eventuali criticità in atto, in particolare l'eventuale presenza di situazioni di pericolo imminente</p>
	<p>Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS</p>
	<p>Richiedono al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di protezione civile per il supporto all'attività di pronto intervento</p>
<b>ALLERTA</b>	<p>Azioni della fase di PREALLERTA</p>
	<p>Dispongono immediatamente l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto per le attività di soccorso tecnico urgente</p>

## 5.10 SANITA'

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione all'evento in corso
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate
	Attua le necessarie azioni di assistenza sanitaria e di assistenza alla popolazione
	Forniscono supporto al COR se richiesto dall'Agenzia.
<b>COLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione all'evento in corso
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Attua le necessarie azioni di assistenza sanitaria e di assistenza alla popolazione
	Forniscono supporto al COR se richiesto dall'Agenzia.

## 5.11 ENTI GESTORI DI RETI ED INFRASTRUTTURE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Ricevono la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione, 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 i fenomeni previsti
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Attivano, se necessario, il presidio territoriale, assicurando l'attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte a ripristinare la funzionalità delle reti e delle infrastrutture e di chiusura della viabilità
	Mantengono informati la Prefettura – UTG di Parma, i Sindaci interessati e il Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenzia sulle attività di pronto intervento e di messa in sicurezza delle reti e infrastrutture
	Richiedono al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di pronto intervento
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO
	Rafforzano il presidio territoriale, assicurando attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte a ripristinare la funzionalità delle reti e delle infrastrutture
	Chiudono la viabilità nelle zone interessate da allagamenti individuando percorsi alternativi
	Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, delle reti e delle infrastrutture in gestione avvalendosi del personale e dei mezzi a disposizione
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	

<b>PREALLERTA</b>	Ricevono la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione, 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 i fenomeni previsti
	Attivano, se necessario, il presidio territoriale, assicurando l'attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte a ripristinare la funzionalità delle reti e delle infrastrutture e di chiusura della viabilità
	Mantengono informati la Prefettura – UTG di Parma, i Sindaci interessati e l'Agenzia sulle attività di pronto intervento e di messa in sicurezza delle reti e infrastrutture
	Richiedono al Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di pronto intervento
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Rafforzano il presidio territoriale, assicurando attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte a ripristinare la funzionalità delle reti e delle infrastrutture
	Chiudono la viabilità nelle zone interessate da allagamenti individuando percorsi alternativi
	Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, delle reti e delle infrastrutture in gestione avvalendosi del personale e dei mezzi a disposizione

## 5.12 COMITATO PROVINCIALE DEGLI ORGANISMI DI VOLONTARIATO PER LA PROTEZIONE CIVILE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2
	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della pianificazione di emergenza, in relazione ai fenomeni previsti
	Verificano l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare i fenomeni previsti
	Informa i referenti delle proprie organizzazioni di volontariato e delle squadre specialistiche
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Fornisce supporto per le eventuali attività di presidio territoriale degli enti preposti
	Garantisce, con squadre specializzate, mezzi e materiali, il concorso operativo agli enti preposti al presidio territoriale
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
<b>PERICOLO</b>	Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA
	Fornisce supporto all'Agenzia e agli Enti Locali per le attività di assistenza alla popolazione e di salvaguardia della pubblica incolumità
	Confluisce, se richiesto dall'Agenzia, nella colonna mobile regionale per la gestione dell'emergenza in atto
<b>COLLASSO</b>	Azioni della fase di PERICOLO
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	Riceve la comunicazione di attivazione della fase come descritto nel paragrafo 4.2

	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della pianificazione di emergenza, in relazione ai fenomeni previsti
	Verifica l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare i fenomeni previsti
	Informa i referenti delle proprie organizzazioni di volontariato e delle squadre specialistiche
	Fornisce supporto per le eventuali attività di presidio territoriale degli enti preposti
	Garantisce, con squadre specializzate, mezzi e materiali, il concorso operativo agli enti preposti al presidio territoriale
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
<b>ALLERTA</b>	Azioni della fase di PREALLERTA
	Fornisce supporto all'Agenzia e agli Enti Locali per le attività di assistenza alla popolazione e di salvaguardia della pubblica incolumità
	Confluisce, se richiesto dall'Agenzia, nella colonna mobile regionale per la gestione dell'emergenza in atto

## 6. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Le attività di informazione in materia di protezione civile rivolte alla popolazione sono finalizzate alla maggiore conoscenza dei rischi presenti sul territorio, delle norme comportamentali da osservare, delle modalità e delle misure di autoprotezione da assumere in situazioni di pericolo.

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 protezione civile comunali o intercomunali dei Comuni territorialmente interessati.

Un adeguato sistema di informazione (preventiva, in corso d'evento e a fine evento) oltre che delle caratteristiche del territorio e degli elementi esposti, deve tener conto dei tempi di propagazione dell'onda di piena lungo il corso d'acqua per la valutazione dei tempi disponibili per l'allertamento, l'informazione e la messa in atto delle azioni di autoprotezione dei soggetti coinvolti.

I tempi di propagazione del colmo di piena dalla cassa di espansione alla sezione idrometrica di Parma Ponte Verdi risentono del funzionamento della cassa stessa e del contributo del torrente Baganza. A valle della città di Parma è possibile stimare i tempi di propagazione del colmo di piena tra la sezione di Parma Ponte Verdi alla sezione di Colorno considerando che il livello idrometrico del fiume Po può rallentare notevolmente il deflusso della piena.

Piena del torrente Parma	Tempi indicativi di propagazione dell'onda di piena (in ore)
Parma Ponte Verdi - Colorno	7:00-16:00

Tabella 1. Stima dei tempi medi di propagazione dell'onda di piena a valle della cassa d'espansione del fiume Parma, basata su dati storici rilevati in eventi passati

Inoltre, particolare attenzione deve essere posta all'informazione alla popolazione sul possibile scenario di collasso dello sbarramento. 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, sottopassi stradali, scantinati, etc e considerati i tempi brevi di propagazione del fronte di allagamento, evitare gli spostamenti e rifugiarsi ai piani alti

In allegato 7, si riportano i tempi di propagazione del fronte di allagamento per i cinque scenari riportati nello studio realizzato dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura DIA dell'Università di Parma, e successivo studio integrativo, ai sensi della circolare P.C.M. 13 dicembre 1995, n. DSTN/2/22806.

## 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 all'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 8/07/2014 (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”

## 7.2 NORMATIVA E PROVVEDIMENTI REGIONALI

- Legge regionale 7 febbraio 2005, n. 1 “Norme in materia di Protezione Civile e Volontariato. Istituzione dell’Agenzia regionale di Protezione Civile”.
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 1166 del 21 giugno 2004, recante “Approvazione delle linee guida per la predisposizione dei piani di emergenza provinciali e comunali”;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 962 del 6 luglio 2009 “Disposizioni organizzative finalizzate all’attivazione del sistema di allertamento di protezione civile sul territorio regionale per il rischio idrogeologico – idraulico in attuazione dell’art. 12 della L.R. 1/2005”.
- Circolare del Direttore dell’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. PC/2012/0006492 del 25 giugno 2009 “Prima applicazione in ambito regionale della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri concernente – Indirizzi Operativi per la gestione delle emergenze – del 03 dicembre 2008”.
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 417 del 5 aprile 2017 “Approvazione 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””
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 962 del 25 giugno 2018 – “Approvazione dell’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”
- Decreto Prefettizio della Prefettura - U.T.G. di Parma n. 28602 del 05/07/2017 con decreto di approvazione del Documento di Protezione Civile della Cassa d’espansione del fiume Parma

## 8. ALLEGATI

### ALLEGATO 1 - DOCUMENTO PER LE COMUNICAZIONI E L'ATTIVAZIONE DELLE FASI

A titolo puramente esemplificativo si riporta di seguito il modello presente nel Documento di Protezione Civile della Cassa di espansione sul fiume Parma e utilizzato dal Gestore per comunicare l'attivazione, la prosecuzione o il rientro di una fase di allerta per rischio diga o rischio idraulico a valle.

I riferimenti dei destinatari riportati nel modello sono aggiornati in seguito a variazioni della rubrica del Documento di Protezione Civile della Cassa di espansione sul fiume Parma approvato in data 05/07/2017 con decreto prefettizio n°28602

L'Agenzia provvederà ad inviare tale comunicazione ai soggetti elencati nel paragrafo 4.2.2

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 se la comunicazione comporta l'attivazione, la prosecuzione o il termine di tale 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.

## ALLEGATI: MODELLI DI COMUNICAZIONI da inviarsi secondo le modalità stabilite in Rubrica

ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO
--	------	-----	--------

(1)	Destinatari	TEL	(FAX)	PEC-MAIL
	Prefettura – U.T.G. di Parma		0521-219477	prefettura.prfpr@pec.interno.it
	D. G. Dighe Roma–Allertam. ed emerg.	06-989532889	06-989532740	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it
	Servizio Area Affl. Po - Parma			
	AIPO- Ufficio periferico di Parma	0521-7971		ufficio-po@cert.agenziapo.it
	AIPO – Ufficio coord. serv. di piena	0521-0521/797390-391	0521-797376	servizio.piena@cert.agenziapo.it
1	Agenzia Regionale Protezione Civile	051-5274200	051-5274829	provincor@regione.emilia-romagna.it provincsegr@postacert.regione.emilia-romagna.it centrofunzionale.emilia-romagna@cert.arpa.emr.it
	ARPAE – Centro Funzionale Regionale	051-6497606	051-5274352	utentecf@arpa.emr.it cfrer@arpa.emr.it
	Dipartimento Protezione Civile			
	Comune di Parma			protezione.civile@comune.parma.it comunediparma@postemailcertificata.it poliziamunicipale@comune.parma.it
	Regione Emilia Romagna Agenzie regionale di protezione civile servizio protezione civile - servizio protezione civile ed attività estrattive – area ovest	0521-931659	0521-931853	stpc.interventiurgenti@regione.emilia-romagna.it provincparma@regione.emilia-romagna.it stpc.interventiurgenti@postacert.regione.emilia-romagna.it
	Comune di Torricella	0521-	0521-813292	protocollo@postacert.comune.torricella.pr.it
	Comune di Colomo	0521-	0521-815505	protocollo@postacert.comune.colomo.pr.it
	Comune di Mezzani	0521-	0521-316005	protocollo@postacert.comune.mezzani.pr.it
	Comune di Montechiarugolo	0521-	0521-686633	protocollo@postacert.comune.montechiarugolo.pr.it
	Comune di Sorbolo	0521-	0521-669669	protocollo@postacert.comune.sorbolo.pr.it
	Comune di Sissa-Trecasali	0521-	0521-877160	protocollo@postacert.comune.sissatrecasali.pr.it

(1) barrare le caselle di interesse

"RISCHIO DIGA" (barrare se per SISMA <input type="checkbox"/> )				"RISCHIO IDRAULICO A VALLE"			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine	FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vigilanza rinforzata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pericolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
COLLASSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

2

Valori attuali			Valori di riferimento		
Quota invaso attuale		m s.l.m.	Quota autorizzata	105,60	m s.l.m.
Pioggia totale da inizio evento		mm	Quota massima di regolazione	105,60	m s.l.m.
Intensità pioggia in atto		mm/h	Quota massima raggiungibile in occasione di eventi di piena	106,60	m s.l.m.
Eventuali altri dati significativi			Quota di massimo invaso	107,50	m s.l.m.
Portata scaricata		m <sup>3</sup> /s	Portata massima transitabile in alveo	450	m <sup>3</sup> /s
di cui da soglie libere		m <sup>3</sup> /s	Portata di attenzione scarico diga Q <sub>min</sub>	245	m <sup>3</sup> /s
di cui da scarichi presidiati		m <sup>3</sup> /s	Soglie incrementali ΔQ per portate scaricate > Q <sub>min</sub>	50	m <sup>3</sup> /s
Ora prevista apertura scarichi		hh:mm	Soglia minima di portata al di sotto della quale non c'è obbligo di comunicazione (pari alla Q <sub>min</sub> )	245	m <sup>3</sup> /s
Portata che si prevede di scaricare		m <sup>3</sup> /s			
di cui da soglie libere		m <sup>3</sup> /s			
di cui da scarichi presidiati		m <sup>3</sup> /s			
Ora prevista raggiungimento fase successiva		hh:mm			

3

4

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

Nome Cognome	Funzione	Firma

## ALLEGATO 2 - NUMERI UTILI E DI EMERGENZA

Ente/Funzione/ Ufficio	Referente	Telefono mobile	Telefono fisso	Mail/Pec
AIPO - GESTORE	Ing. Luigi Mille (rappresentant e legale)	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
	Ing. Marco Bellicchi (ing. Responsabile)	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
	Ing Mirella Vergnani (ing. Sostituto Responsabile)	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
PREFETTURA - UTG Parma	Dott. Ssa Fernanda Canfora	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile (Agenzia STPC)	CENTRO OPERATIVO REGIONALE	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile – Servizio coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza	Dirigente Ing. Gabriele Alifracco	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
	reperibili	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Centro Funzionale ARPAE SIMC Emilia-Romagna		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
AUTORITÀ IDRAULICA: AIPO- Ufficio Operativo di Parma	Ing. Vergnani Mirella	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
DG Dighe - UTD di Milano	DIRIGENTE	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
DG Dighe - Roma	Direttore	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

Ente/Funzione/ Ufficio	Referente	Telefono mobile	Telefono fisso	Mail/Pec
Dipartimento di Protezione Civile (Presidenza del Consiglio dei Ministri)		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comune di PARMA	Sindaco Federico Pizzarotti	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comune di TORRILE	Sindaco Alessandro Fadda	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comune di COLORNO	Sindaco Christian Stocchi	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comune di SORBOLO MEZZANI	Sindaco Nicola Cesari	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comune di MONTECHIARU GOLO/ Unione Pedemontana P.se	Franco Drigani	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comune di SISSA TRECASALI	Ing. Gabriele Bertozzi	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
UNIONE BASSA EST PARMENSE	Presidente Romeo Azzali Ing. Valter Bertozzi	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
UNIONE TERRE VERDIANE	Dirigente Ing. Rossano Varazzani Ing. Andrea Baldo	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
CONSORZIO DELLA BONIFICA PARMENSE	Direttore Ing. Useri	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Provincia di PARMA Settore Infrastrutture e viabilità - Polizia provinciale	Dott. Gabriele Annoni	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Direzione Regionale Vigili del Fuoco		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

<b>Ente/Funzione/ Ufficio</b>	<b>Referente</b>	<b>Telefono mobile</b>	<b>Telefono fisso</b>	<b>Mail/Pec</b>
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Parma	Dott. Ing. Giordano	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Coordinamento del Volontariato di Parma	Zucchi Gianpaolo	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Centralino Azienda USL di Parma		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
118 Centrale Operativa – Emilia Ovest	Dott. Adriano Furlan	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
118 Emilia-Romagna		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
CRI Comitato di PARMA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
ANPAS Comitato provinciale di PARMA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Comando Regione Carabinieri Forestale Emilia-Romagna	Dot. Pier Luigi Fedele	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Compartimento viabilità ANAS EMILIA-ROMAGNA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
Autostrade per l'Italia SpA - A1 (2-3-4 TRONCO A13-A14)		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
RFI Direzione regionale Emilia-Romagna	Coord. Movimento H24-7/7gg Dr. Ricci Claudio	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
AEROPORTO DI PARMA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

<b>Ente/Funzione/ Ufficio</b>	<b>Referente</b>	<b>Telefono mobile</b>	<b>Telefono fisso</b>	<b>Mail/Pec</b>
ENEL Distribuzione SPA - Zona Parma	ENEL R.E.R. OVEST	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
TELECOM Direzione regionale Emilia-Romagna		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
IREN Emilia SpA	Ing. E. Bertolini	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
TERNA SpA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
EMILIAMBIENTE SpA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
SNAM		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
VODAFONE ITALIA SpA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
WIND TRE SpA		<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

### ALLEGATO 3 – ELEMENTI ESPOSTI

Nelle seguenti tabelle sono riportati il numero degli elementi esposti che sono rappresentati nelle cartografie allegare al presente piano e interessate dagli allagamenti dei quattro scenari. La finalità delle tabelle è quella di dare un'indicazione circa l'ordine di grandezza degli elementi esposti che, nei diversi Comuni, potrebbero essere interessate dagli eventi. Non sono riportati gli elementi esposti dei comuni di Sissa Treccasali e Montechiarugolo poiché le aree allagate causate dai suddetti scenari non coinvolgono il loro territorio.

Si demanda ai Comuni e ai piani di protezione civile comunali il compito di dettagliare il numero di persone e gli elementi esposti coinvolti dai rischi in oggetto.

Le strade principali interessate da tutti e cinque gli scenari sono la tangenziale sud e nord di Parma, l'autostrada A1, strada statale ss9 e strada statale della Cisa ss62 (quest'ultima ad eccezione dello scenario di collasso 1a); per il solo scenario di breccia nell'argine in destra (scenario 2b) i tratti della viabilità allagati sono quelli ad est della città di Parma e per la strada ss62 il tratto è quello dall'autostrada A1 verso Sorbolo.

Inoltre, sono interessate anche diverse strade provinciali a seconda dello scenario:

- strada provinciale sp72 Parma Mezzani per scenario 1b, scenario 1c, scenario 2a
- strada provinciale sp 343 Asolana per scenario 1b, scenario 1c, scenario 2a
- strada provinciale sp9 Golese per scenario 1b, scenario 1c, scenario 2a
- strada provinciale sp73 strada di Casaltone per scenario 2b
- strada provinciale sp60 strada di Sorbolo-Coenzo per scenario 2b
- strada provinciale sp16 degli Argini per scenario 1a, scenario 1b, scenario 1c scenario 2b
- strada provinciale sp513R Val d'Enza per scenario 1a, scenario 1b, scenario 1c scenario 2b
- strada provinciale massese sp665 per scenario 1a, scenario 1b, scenario 1c, scenario 2a

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati degli elementi esposti quali nidi e scuole d'infanzia, scuole, ospedali, strutture sanitarie ed industrie AIA ricadenti nei cinque scenari di allagamento. Considerato l'elevato numero di elementi esposti del comune di Parma, i dati sono riportati in percentuale. Si precisa che i dati del comune di Sorbolo Mezzani sono trattati ancora come se fossero due comuni distinti. Il territorio dell'ex comune di Mezzani non presenta nessun elemento a rischio nei cinque scenari oggetti del presente piano. Il territorio dell'ex comune di Sorbolo è interessato solo dallo scenario di rottura dell'argine destro della cassa di espansione del torrente Parma.

**Tabella 1:** elementi esposti interessati dal possibile scenario 1a (collasso totale ed istantaneo del manufatto regolatore, dam-break, senza apporto da monte)

COMUNE	NIDI, SCUOLE MATERNE e centri infanzia (0-3 anni)	SCUOLE	OSPEDALI	STRUTTURE SANITARIE	INDUSTRIE AIA
PARMA	49%	47%	2 (Ospedale Piccole Figlie e Casa di Cura Città di Parma)	56%	16%

**Tabella 2:** elementi esposti interessati dal possibile scenario 1b (collasso totale ed istantaneo del manufatto regolatore (dam-break) con piena di Tr 200 anni da monte)

COMUNE	NIDI, SCUOLE MATERNE e centri infanzia (0-3 anni)	SCUOLE	OSPEDALI	STRUTTURE SANITARIE	INDUSTRIE AIA
PARMA	58%	61%	2 (Ospedale Piccole Figlie e Casa di Cura Città di Parma)	69%	36%
TORRILE	2 su 2	1 su 3	-	1 su 1	1 su 4
COLORNO	3 su 4	2 su 2	-	7 su 7	-

**Tabella 3:** elementi esposti interessati dal possibile scenario 2a (breccia nell'argine in terra della cassa nella parte più valliva in sinistra)

COMUNE	NIDI, SCUOLE MATERNE e centri infanzia (0-3 anni)	SCUOLE	OSPEDALI	STRUTTURE SANITARIE	INDUSTRIE AIA
PARMA	69%	70%	2 (Ospedale Piccole Figlie e Casa di Cura Città di Parma)	75%	52%
TORRILE	2 su 2	2 su 3	-	1 su 1	3 su 4
COLORNO	4 su 4	2 su 2	-	7 su 7	1 su 5

**Tabella 4:** elementi esposti interessati dal possibile scenario 2b (breccia nell'argine in terra della cassa nella parte più valliva in destra)

COMUNE	NIDI e centri infanzia (0-3 anni)	SCUOLE	OSPEDALI	STRUTTURE SANITARIE	INDUSTRIE AIA
PARMA	6%	3%	-	1%	4%
SORBOLO	1 su 2	-	-	1 su 2	2 su 4

**Tabella 5:** elementi esposti interessati dal possibile scenario 1c (collasso totale ed istantaneo del manufatto regolatore, dam-break, con piena contemporanea del torrente Baganza)

COMUNE	NIDI, SCUOLE MATERNE e centri infanzia (0-3 anni)	SCUOLE	OSPEDALI	STRUTTURE SANITARIE	INDUSTRIE AIA
PARMA	69%	79%	2 (Ospedale Piccole Figlie e Casa di Cura Città di Parma)	77%	72%
TORRILE	2 su 2	2 su 3	-	1 su 1	3 su 4
COLORNO	3 su 4	2 su 2	-	-	1 su 5

## ALLEGATO 4 – STRUTTURE OPERATIVE E FUNZIONI DI SUPPORTO

STRUTTURE OPERATIVE	DEFINIZIONE
<b>CCS – Centro Coordinamento Soccorsi</b>	Il Centro Coordinamento Soccorsi si riunisce di norma presso il Palazzo del Governo, sede della Prefettura di Parma. Se convocato, si avvale della Sala Operativa provinciale (SOP).
<b>SOP – Sala Operativa provinciale</b>	La SOP ha sede presso Via Del Taglio 6/A, Parma.
<b>COC – Centro Operativo Comunale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COC di Parma presso la sede di Strada del taglio 8/A</li> <li>• COC di Colorno presso la sede del municipio via Camillo Benso Conte di Cavour, 9</li> <li>• COC di Mezzani presso la sede del municipio Strada Resistenza 2</li> <li>• COC di Sorbolo presso la sede del Centro Servizi via al Donatore 2</li> <li>• COC di Torrile presso la sede del municipio Strada 1° maggio 1, San Polo di Torrile.</li> <li>• COC di Montechiarugolo presso la sede del Municipio piazza Rivasi 3, Montechirugolo</li> <li>• COC di Sissa Trecasali la sede Piazza Fontana 1, Trecasali</li> </ul>
<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP Comando Provinciale Via Chiavari, 11/A</li> </ul>
<b>CARABINIERI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP Comando Provinciale Via delle Fonderie, 10</li> </ul>
<b>118 – Croce Rossa Italiana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP Croce Rossa Via Alberto Riva 2</li> </ul>
<b>VIGILI URBANI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP Strada del Taglio 8/A</li> </ul>

Considerando il territorio interessato dal presente Piano, i COM interessati sono Parma Bassa Parmense, Pedemontana e Terre Verdiane (vedi tabella).



Nella seguente tabella si riporta la composizione della Sala Operativa provinciale (SOP) per la Provincia di Parma per il rischio idraulico.

<b>FUNZIONI DI SUPPORTO</b>	<b>COMPOSIZIONE</b>	<b>FUNZIONI</b>	<b>REFERENTI</b>
F1: Tecnico Scientifica, Pianificazione	Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile	Coordinamento dei rapporti con la comunità scientifica per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio	Nominato dal Prefetto
	AIPO		
	ARPAE - Area Idrologia del Centro Funzionale ARPAE – Sezione provinciale		
	Consorzi di Bonifica		
	Corpo nazionale dei vigili del fuoco		
F2: Sanità, Assistenza Sociale	C.O-118 Parma Soccorso	Coordinamento dei servizi gestiti dalle Aziende AUSL e Ospedale per il soccorso d trasporto feriti; verifica delle condizioni igienico ambientali; tutela del patrimonio zootecnico	Direttori generali Aziende U.S.L Ospedale
	AUSL – Dipartimento di Sanità Pubblica		
	Azienda USL – Presidio ospedaliero provinciale		
	Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma		
	ARPAE		
F3: Mass-media e informazione	Prefettura	Trasmissione di disposizioni ed informazioni alla popolazione; rapporti con i mass-media	Addetto stampa della Prefettura
	Comuni		
F4: Volontariato	Comitato Provinciale degli organismi di volontariato di Protezione Civile	Coordinamento delle associazioni di volontariato impegnate nell'assistenza alla popolazione	Presidente Comitato
	Comuni		
	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile		

	Croce Rossa Italiana Pubblica Assistenza e altre Associazioni di volontariato del settore sanitario		
F5: Materiali e Mezzi	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile	Censimento dei materiali e mezzi in dotazione presso le varie amministrazioni.	Nominato dal Prefetto
	Comuni		
	Provincia		
	Consorzio di bonifica		
	Vigili del fuoco		
	ARPAE		
	AIPO		
F6: Trasporto e Circolazione - Viabilità	Sezioni Polizia Stradale/ Polizia Ferroviaria	Coordinamento delle misure relative al trasporto e movimentazione materiale e mezzi; coordinamento della circolazione e viabilità intesa ad ottimizzare i flussi lungo le vie di fuga ed il funzionamento dei cancelli di accesso regolando il flusso dei soccorritori	Comandante Sezione Polizia Stradale
	Polizia Provinciale e Municipale		
	ANAS		
	Autostrade per l'Italia- A/15		
	Ferrovie dello stato (RFI, Trenitalia, FER)		
	Provincia – Servizio viabilità		
F7: Telecomunicazioni	Telecom S.p.A. e altri gestori	garantire il flusso delle comunicazioni attraverso le reti ordinarie e le reti di emergenza	Rappresentante aziendale
	Poste Italiane		
	Associazione Radioamatori Italiana (ARI)		
F8: Servizi Essenziali	Azienda/e di gestione dei servizi pubblici relativamente al territorio coinvolto	Garantire continuità ed efficienza dei servizi primari (luce, gas, acqua, distribuzione carburante, attività scolastica) o la loro interruzione se necessaria.	Rappresentante aziendale

F9: Censimento danni a persone e cose	Comun	Censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici e privati, beni culturali, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica.	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile
	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile i		
F10: Strutture Operative S.a.R A) Soccorso tecnico urgente	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	Coordinamento delle strutture operative nelle attività di soccorso	Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco
	Forze Armate		
	Comando Provinciale Carabinieri		
	Forze Armate		
	Comando Aeronautica Militare		
	Croce rossa italiana		
	Strutture del Servizio Sanitario Nazionale		
	Comitato Provinciale degli organismi di volontariato di Protezione Civile		
Corpo Nazionale del Soccorso Alpino			
F10: Strutture Operative S.a.R B) Sicurezza e ordine pubblico	Forze dell'Ordine	Tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica	Questore
F11: Enti Locali	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile	individuazione degli enti pubblici e amministrazioni ai quali sono conferiti i compiti in materia di protezione civile e relativo censimento dei dati concernenti l'ubicazione	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile
	Comuni		
	Unione dei Comuni		

		delle sedi, i referenti e i responsabili di ciascun ente e amministrazione	
F12: Materiali Pericolosi	Comando Provinciale Vigili del Fuoco	Verifica della presenza nel territorio di materiali pericolosi o di impianti a rischio di incidente rilevante	Funzionario A.R.P.A.E. in collaborazione con Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco
	Sezione Provinciale ARPAE		
F13: Assistenza alla popolazione	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile	Garantire le misure di assistenza per la popolazione coinvolta nell'evento, individuando idonee aree di attesa e/o di ricovero per la popolazione e garantendo, ove occorre, un costante flusso di derrate alimentari, il loro stoccaggio e la distribuzione	Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile
	Comitato Provinciale degli organismi di volontariato di Protezione Civile		
	Croce Rossa Italiana		
	Comuni		
	Provincia		
F14: Coordinamento Centri Operativi	Prefettura – UTG di Parma	Mantenere il raccordo dei centri operativi istituiti sul territorio: Centro Operativo Regionale, Centri Operativi Misti, Centri Operativi Comunali	Coordinatore della Sala Operativa di Prefettura (SOP)
F15: Tutela Beni Culturali	Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Architettonici Provincia	censimento dei danni riferito alle opere di interesse culturale	Responsabile della Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Architettonici

## ALLEGATO 5 - AREE LOGISTICHE

Nella tabella seguente sono riportate le aree di ammassamento e di accoglienza e ricovero dei comuni interessati dagli scenari di collasso dello sbarramento (scenario 1a, scenario 1b e scenario 1c) e di rottura di breccie arginali (scenario 2a e 2b). Nella colonna "Scenario" è indicato per quale scenario le aree possono essere utilizzate. Non vengono riportate le aree per i comuni di Sissa Trecasali e Montechiarugolo poiché non sono interessati dagli allagamenti provocati dai suddetti scenari. Qualora si verificasse un evento con allagamento dei loro territori comunali, si dovrà fare riferimento alle aree riportate nella rispettiva pianificazione comunale di protezione civile.

Si evidenzia che le aree di attesa non sono utilizzabili per la gestione di questi eventi poiché, in corso di evento alluvionale, o nei momenti appena precedenti, è necessario limitare al massimo gli spostamenti e cercare di raggiungere luoghi il più elevati possibile attendendo l'arrivo dei soccorsi.

COMUNE	NOME	INDIRIZZO	TIPO AREA	SCENARIO
COLORNO	centro sportivo "Dorothea Sofia"	Colorno	Accoglienza e ricovero	Scenario 1a Scenario 2b
COLORNO	complesso sportivo	via IV novembre, Colorno	Ammassamento	Scenario 1a Scenario 2b
COLORNO	campi da rugby	via Pertini, Colorno	Ammassamento	Scenario 1a Scenario 1b Scenario 1c Scenario 2b
MEZZANI	complesso sportivo comunale	Via Cantoni, Casale	Accoglienza e ricovero	tutti
PARMA	impianti sportivi/parcheggio	Fognano	Accoglienza e ricovero	tutti
PARMA	Quadrifoglio impianti sportivi/parcheggio	Parma	Accoglienza e ricovero	tutti
PARMA	Campi Stuard impianti sportivi/parcheggio	Parma	Accoglienza e ricovero	tutti
PARMA	parco Falcone Borsellino	Parma	Accoglienza e ricovero	Scenario 2b
PARMA	parco Marano	Frazione Marano	Accoglienza e ricovero	tutti
PARMA	parcheggio Scambiatore		Ammassamento	Scenario 2a
SORBOLO	Campo sportivo comunale	Via IV novembre, Sorbolo	Accoglienza e ricovero	Scenario 1a Scenario 1b Scenario 1c Scenario 2a

SORBOLO	Campo sportivo comunale	Via Deledda, Bogolese	Accoglienza e ricovero	tutti
TORRILE	Complesso sportivo comunale	via Buozzi, San Polo	Accoglienza e ricovero	Scenario 1a Scenario 2b
TORRILE	scuola elementare e media	via Giuffredi, San Polo	Accoglienza e ricovero	Scenario 1a Scenario 2b

## ALLEGATO 6 - MATERIALI E MEZZI

TIPOLOGIA	MEZZI DISPONIBILI	UBICAZIONE	PROPRIETA'
Generatori/torri faro	4 gruppi elettrogeni	Comitato Volontariato PR	Comitato Volontariato PR
	1 gruppi elettrogeni	Borgo Taro	Comitato Volontariato PR
	1 generatore	Comitato Volontariato PR	RER
	1 generatore	Sede Torrile San Polo	RER
	5 gruppi illuminanti	Comitato Volontariato PR	Comitato Volontariato PR
	5 Torre faro	Comitato Volontariato PR	RER
Motopompe	1 Elettropompa 1 Motopompa su carrello 4 Motopompe galleggianti 1 Motopompa	Comitato Volontariato PR	Comitato Volontariato PR
	1 Elettropompa 3 Motopompa acque sporche 2 Motopompe fango 3 Motopompe su carrello 2 Motopompe galleggianti	Comitato Volontariato PR	RER
	1 Elettropompa 1 Motopompa su carrello 1 Motopompa acque sporche 1 Motopompe fango	Borgo Taro	Comitato Volontariato PR
	1 Motopompa acque sporche 1 Motopompa	Sede Torrile San Polo	RER
	1 Motopompa su carrello	GVPC – sede Fidenza	GVPC – sede Fidenza

Insacchettatrice	1 Insacchettatrice Titan 1200	Comitato Volontariato PR	Comitato Volontariato PR
Carrelli Appendice	1 Carrello elevatore 12 q.li	Comitato Volontariato PR	RER
	1 Carrello elevatore 30 q.li 1 piattaforma elevatrice	Comitato Volontariato PR	Comitato Volontariato PR
Attrezzatura	100 giubbotti salvagente 1 motosega	Comitato Volontariato PR	RER
Mezzo	1 Rimorchio stradale per trasporto torre faro 2 Rimorchio stradale per trasporto motopompa 2 Rimorchio stradale per materiale idraulico	Comitato Volontariato PR	RER
	1 Rimorchio stradale per materiale idraulico	Sede Torrile San Polo	RER
	1 Rimorchio stradale	Bedonia	Comitato Volontariato PR
	1 Rimorchio stradale	San Secondo	Comitato Volontariato PR
	1 Rimorchio stradale 1 Rimorchio stradale per torre faro	Comitato Volontariato PR	Comitato Volontariato PR
	1 Rimorchio stradale per torre faro 1 Rimorchio stradale	Sissa	APCML Sissa

## ALLEGATO 7 – EVOLUZIONE TEMPORALE DEGLI SCENARI DI ALLAGAMENTO

### (PARAGRAFO 3.1)

#### Scenario 1a - Dam-break senza apporto da monte

Intervallo tempo dopo <i>dam-break</i> (minuti)	Sponda destra	Sponda Sinistra
10	raggiunta distanza di 3Km dal manufatto della cassa	raggiunta distanza di 3Km dal manufatto della cassa
30	allagamento zona a monte della Tangenziale Sud (da Strada Martinella a Strada Argini); superamento strada Bassa dei Folli e interessamento Strada Provinciale Traversetolo; un fronte di allagamento si stacca lambendo l'abitato di Porporano; allagamento area attorno a via Pastrengo, ivi compresa la zona connessa al Torrente Parma circoscritta tra Viale du Tillot e Stradello Mariano	a valle della Tangenziale Sud l'allagamento interessa Strada Langhirano e parte di via Po e Strada Navetta
60	la corrente raggiunge la confluenza con il torrente Baganza; allagamento zone attorno a via Torelli, via Sidoli e parte di Strada Budellungo; interessamento delle vie del centro città come, tra le altre, via Mazzini e Garibaldi fino alla stazione ferroviaria;	la corrente raggiunge la confluenza con il torrente Baganza; la corrente raggiunge la confluenza con il torrente Baganza allagamento ad ovest dei quartieri di via Po, Strada Navetta e parte di via Montanara; interessamento delle vie del centro città come, tra le altre, via D'Azeglio;
90 (1,5 ore)	allagamento aree per propagazione dei fronti precedentemente descritti e non a nuovi sormonti arginali; risultano allagate via Repubblica e via Emilia Est, e a nord via Europa e via Trento.	allagamento aree per propagazione dei fronti precedentemente descritti e non a nuovi sormonti arginali;
180 (3 ore)	l'onda di piena ha raggiunto la località Rivarolo, rimanendo all'interno delle arginature maestre; allagamento solo aree golenali	
300 (5 ore)	l'onda di piena ha raggiunto la località Colorno, rimanendo all'interno delle arginature maestre; allagamento solo aree golenali	
600 (10 ore)	l'onda di piena ha raggiunto la confluenza col Fiume Po e risulta in fase calante lungo l'intera asta fluviale.	

**Scenario 1b - Dam-break con apporto da monte di un'onda di piena T=200 anni**

<b>Intervallo tempo dopo dam-break; (minuti)</b>	<b>Sponda destra</b>	<b>Sponda sinistra</b>
15	raggiunta distanza di 2Km dal manufatto della cassa	raggiunta distanza di 2Km dal manufatto della cassa
30	l'allagamento si è esteso verso valle lungo l'alveo, interessando al contempo la zona che va da Strada Martinella a Strada Argini e raggiungendo anche Strada Bassa dei Folli. Sempre nella zona Orientale, un fronte di allagamento si stacca lambendo l'abitato di Porporano. A valle della Tangenziale Sud l'allagamento inizia a coinvolgere sia i quartieri in sponda sinistra che destra.	a valle della Tangenziale Sud l'allagamento interessa sia i quartieri in sponda sinistra che destra.
90 (1,5 ore)	allagamento zone a via Torelli, via Sidoli e parte di Strada Budellungo; interessamento delle vie del centro città come, tra le altre, via Mazzini e Garibaldi fino alla stazione ferroviaria.	allagamenti quartieri via Po, Strada Navetta e Via Montanara
150 (2,5 ore)	allagamenti estesi nelle zone a nord dell'autostrada e in località Baganzola	allagamenti estesi nelle zone a nord dell'autostrada
420 (7 ore)	l'onda di piena in alveo ha raggiunto la confluenza col Fiume Po	
480 -600 (8-10 ore)	Allagamento della zona di sud di San Polo di Torrile e dell'abitato di Colorno	
780 (13 ore)	l'onda di piena è in fase calante lungo l'intera asta fluviale	

**Scenario 2a - Dam-breach argine sinistro e apporto da monte**

<b>Intervallo tempo dopo dam-breach argine sinistro (minuti)</b>	<b>Sponda destra</b>	<b>Sponda sinistra</b>
90 (1,5 ore) breccia ancora in fase di evoluzione		l'allagamento si sviluppa seguendo due fronti; il primo interessa l'abitato di Alberi di Vigatto, mentre il secondo rientra nell'alveo del torrente Parma
150 formazione della breccia terminata (2,5 ore)	gli allagamenti interessano la parte Sud della città fino a via Pastrengo	gli allagamenti interessano la parte Sud della città: via Po, strada Navetta, via Montanara
240 (4 ore)	il fronte precedentemente giunto in via Pastrengo avanza verso nord-est interessando via Torelli, via Sidoli, via Emilia Est, fino ad addossarsi al rilevato ferroviario MI-BO. Al contempo nuovi allagamenti coinvolgono i quartieri adiacenti l'alveo del torrente Parma (via D'Azeglio, via Toschi, via Mazzini, Parco Ducale) e proseguendo verso nord il fronte raggiunge la zona della stazione ferroviaria; allagamenti estesi nelle zone a nord dal rilevato ferroviario fino all'autostrada	Gli allagamenti coinvolgono i quartieri adiacenti l'alveo del torrente Parma (via D'Azeglio, via Toschi, via Mazzini, Parco Ducale) e proseguendo verso nord il fronte raggiunge la zona della stazione ferroviaria; allagamenti estesi nelle zone a nord dal rilevato ferroviario fino all'autostrada
360 (6 ore)	nuovi allagamenti interessano soprattutto la parte a nord della città ed in particolar modo la zona industriale (in sponda destra), compresa tra i rilevati della linea MI-BO e quello della TAV, e l'abitato di Baganzola; l'allagamento si estende procedendo verso valle mentre in quella destra sono coinvolti i quartieri industriali Paradigna e Spip	allagamenti estesi nelle zone a nord dell'autostrada interessando gli abitati di Vicomero e Rivarolo in sponda sinistra
720 (12 ore)	allagamento degli abitati di Ravadese; allagamento dell'abitato di Colorno che si estende fino a 20 ore dopo il crollo; l'onda di piena ha raggiunto la confluenza col Fiume Po ed è in fase calante lungo l'intera asta fluviale	allagamento degli abitati di Torrile; allagamento dell'abitato di Colorno che si estende fino a 20 ore dopo il crollo; l'onda di piena ha raggiunto la confluenza col Fiume Po ed è in fase calante lungo l'intera asta fluviale

**Scenario 2b. Dam-breach argine destro e apporto da monte**

<b>Intervallo tempo dopo dam-breach argine destro (minuti)</b>	<b>Sponda destra</b>	<b>Sponda sinistra</b>
90 (1,5 ore) breccia ancora in fase di evoluzione	la portata uscente si articola lungo due fronti distinti: il primo, verso ovest, rientra nell'alveo del torrente Parma, mentre il secondo, verso nord-est, oltrepassa strada Traversetolo	
150 (2,5 ore) formazione della breccia terminata	Il secondo fronte raggiunge la zona di San Prospero, accumulandosi lungo la via Emilia, prima, e lungo il rilevato ferroviario MI-BO	
240 (4 ore)	il fronte che avanza con direttrice nord-est raggiunge e oltrepassa il rilevato della linea ad alta velocità. Al contempo, la corrente rientrata nell'alveo del torrente Parma ha attraversato il centro città giungendo all'abitato di Baganzola, senza causare esondazioni	
420 (7 ore)	la propaggine est si dirige verso il fiume Enza superando e lambendo parzialmente ad ovest l'abitato di Sorbolo	
1020 (17 ore)	l'allagamento risulta confinato dagli argini dei canali di bonifica connessi al fiume Enza. Lungo l'asta del torrente Parma invece la piena ha raggiunto la confluenza in Po senza causare ulteriori allagamenti e risulta in fase calante	

**SCENARIO 1c. Dam-break contempo contemporaneo onda di piena sul torrente Baganza  
T=100 anni Evoluzione temporale dell'allagamento (tempi arrivo massime quote idriche)**

<b>Intervallo di tempo dopo dam-break (minuti)</b>	<b>Sponda destra</b>	<b>Sponda sinistra</b>
30	l'allagamento raggiunge i quartieri di via Po, strada Navetta	l'allagamento raggiunge il quartiere di via Pastrengo
40		l'allagamento raggiunge Via Torelli e Via Sidoli
75	il fronte raggiunge e supera i rilevati dell'autostrada A1 e del tracciato della TAV.	
90 (1,5 ore)	Il fronte raggiunge il rilevato ferroviario della linea MI-BO.	
8 - 10 ore	Successivamente l'allagamento, molto frastagliato e con tiranti idrici modesti, si propaga più lentamente, espandendosi nelle zone periferiche.	La zona sud di S. Polo di Torrile e l'abitato di Colorno vengono coinvolti dal fronte di allagamento. Successivamente l'allagamento, molto frastagliato e con tiranti idrici modesti, si propaga più lentamente, espandendosi nelle zone periferiche.

**ALLEGATO 8 - CARTOGRAFIE**

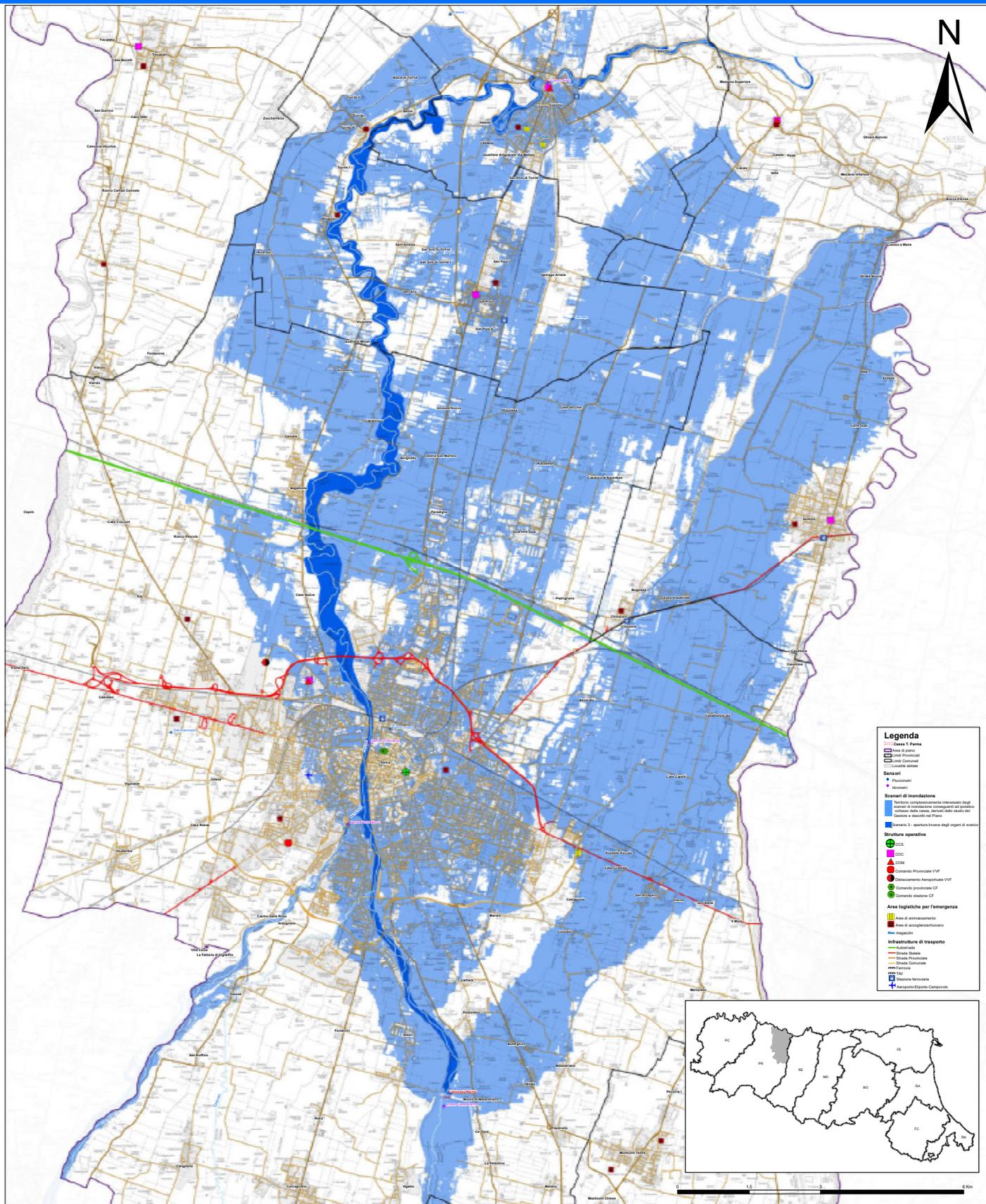
Tabella riepilogativa delle cartografie allegate

<b>CARTA</b>	<b>COMUNI</b>	<b>SCALA</b>	<b>FORMATO STAMPA</b>
carta di inquadramento territoriale e scenario 3 - apertura brusca degli organi di scarico	Tutti	1:25.000	A0
Scenario 1a: DAM -BREAK senza apporto da monte Tavolo 1/3	Parma Montechiarugolo	1:12.000	A0
Scenario 1a: DAM -BREAK senza apporto da monte Tavolo 2/3	Parma Sorbolo	1:12.000	A0
Scenario 1a: DAM -BREAK senza apporto da monte Tavolo 3/3	Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani	1:12.000	A0
Scenario 1b: DAM -BREAK con apporto da monte Tavolo 1/3	Parma Montechiarugolo	1:12.000	A0
Scenario 1b: DAM -BREAK con apporto da monte Tavolo 2/3	Parma Sorbolo	1:12.000	A0
Scenario 1b: DAM -BREAK con apporto da monte Tavolo 3/3	Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani	1:12.000	A0
Scenario 1c: DAM -BREAK con piena del T.Baganza Tavolo 1/3	Parma Montechiarugolo	1:12.000	A0
Scenario 1c: DAM -BREAK con piena del T.Baganza Tavolo 2/3	Parma Sorbolo	1:12.000	A0
Scenario 1c: DAM -BREAK con piena del T.Baganza Tavolo 3/3	Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani	1:12.000	A0
Scenario 2a: DAM -BREACH in sinistra idraulica con apporto da monte Tavolo 1/3	Parma Montechiarugolo	1:12.000	A0

Scenario 2a: DAM -BREACH in sinistra idraulica con apporto da monte Tavolo 2/3	Parma Sorbolo	1:12.000	A0
Scenario 2a: DAM -BREACH in sinistra idraulica con apporto da monte Tavolo 3/3	Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani	1:12.000	A0
Scenario 2b: DAM -BREACH in sinistra idraulica con apporto da monte Tavolo 1/3	Parma Montechiarugolo	1:12.000	A0
Scenario 2b: DAM -BREACH in sinistra idraulica con apporto da monte Tavolo 2/3	Parma Sorbolo	1:12.000	A0
Scenario 2b: DAM -BREACH in sinistra idraulica con apporto da monte Tavolo 3/3	Torrile, Colorno, Sorbolo Mezzani	1:12.000	A0

# Piano di emergenza diga (PED) Cassa di espansione T. Parma

Agenzia Regionale per  
la Sicurezza Territoriale  
e la Protezione Civile



**CARTA DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE**  
E SCENARIO 3 - APERTURA BRUSCA DEGLI ORGANI DI SCARICO

Ed. 2019

SCALA 1:25.000





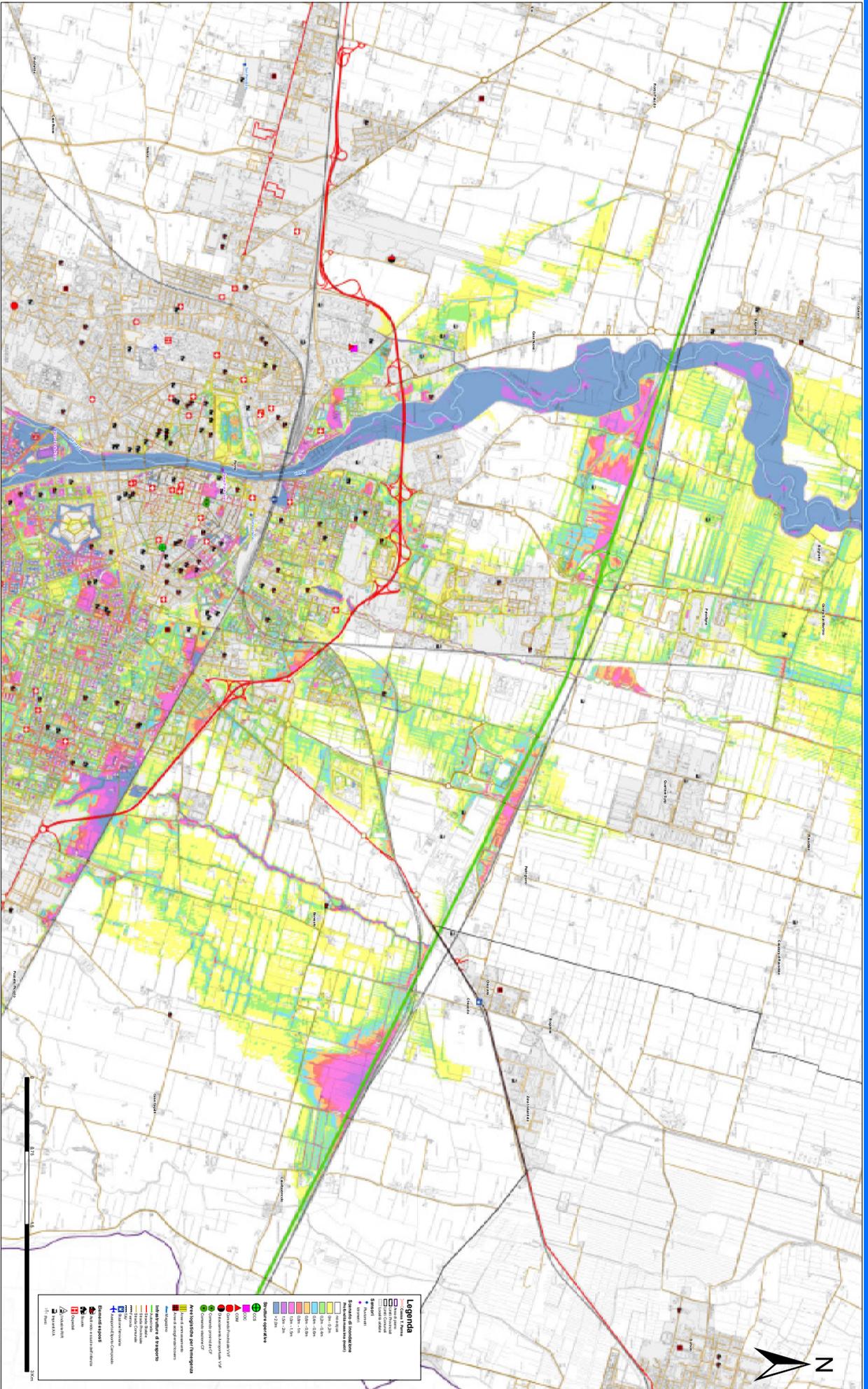






# Piano di emergenza diga (PED) Cassa di espansione T. Parma

Agenzia Regionale per  
la Sicurezza Territoriale  
e la Protezione Civile



SCENARIO 1b: DAM-BREAK CON APPORTO DA MONTE (2/3)

Ed. 2019  
SCALA 1:12.000



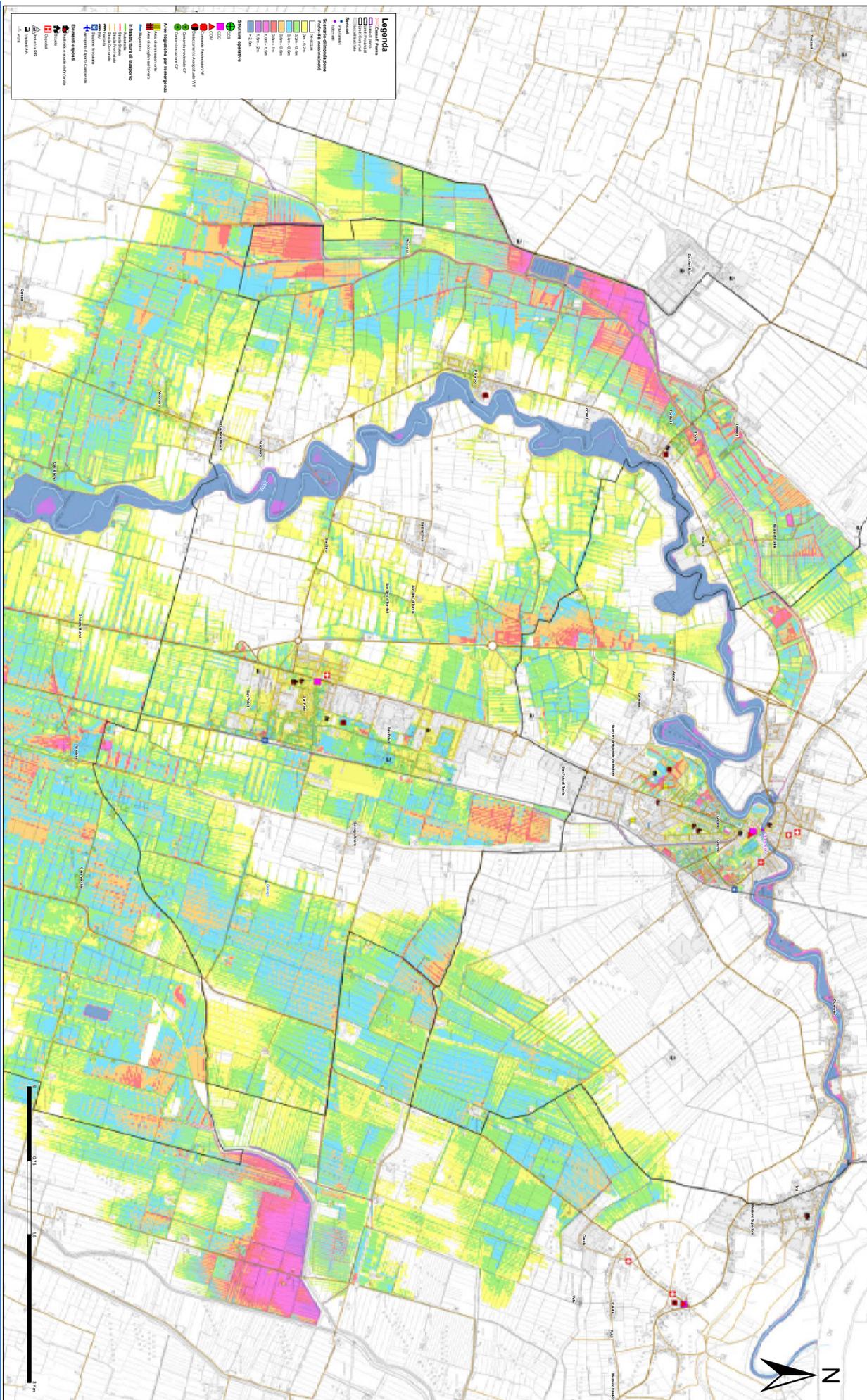






# Piano di emergenza diga (PED) Cassa di espansione T. Parma

Agenzia Regionale per  
la Sicurezza Territoriale  
e la Protezione Civile



**SCENARIO 1c: DAM-BREAK CON APPORTO DA MONTE E CONTEMPORANEA PIENA T. BAGANZA (3/3)**

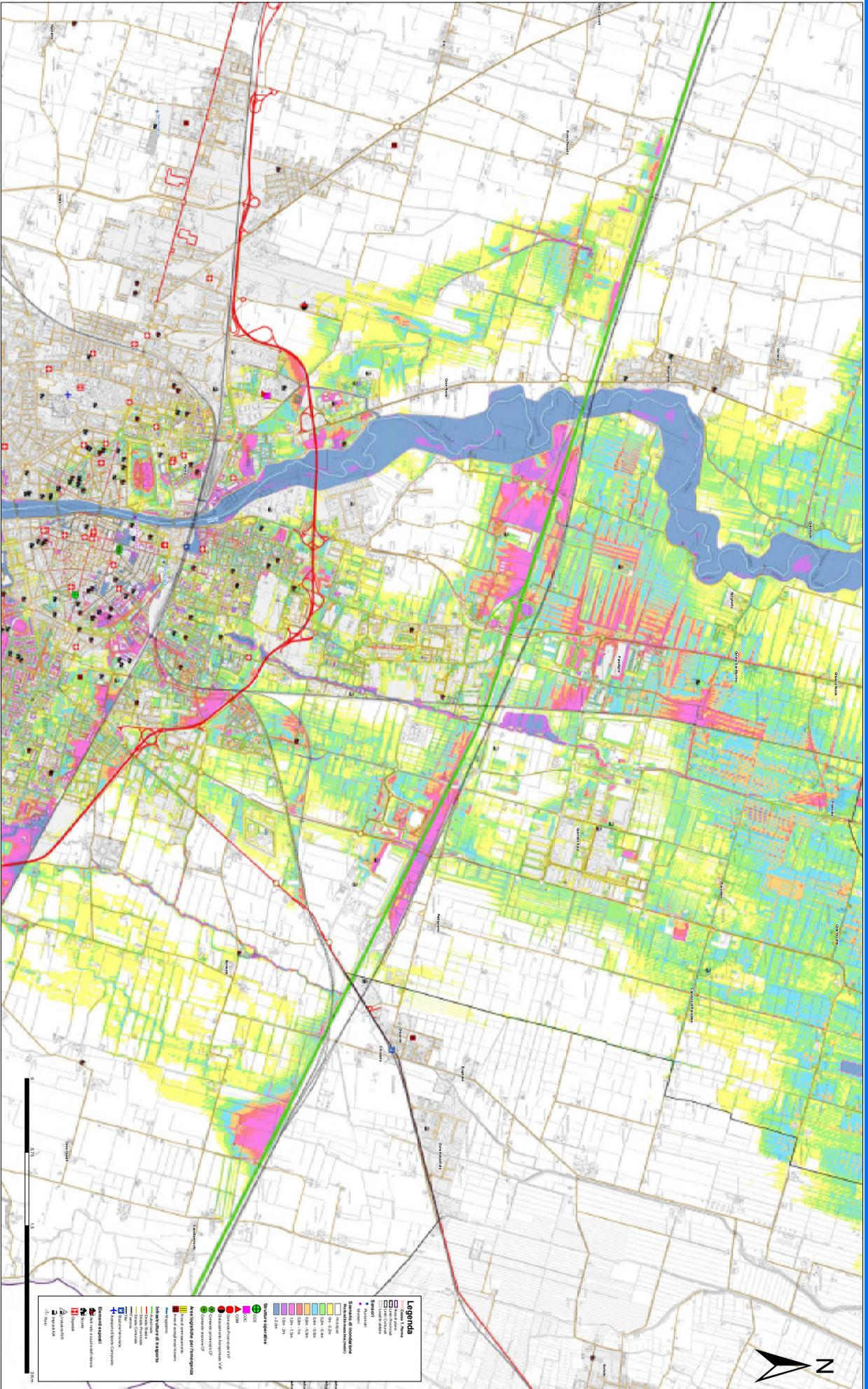
Ed. 2019  
SCALA 1:12.000





# Piano di emergenza diga (PED) Cassa di espansione T. Parma

Agenzia Regionale per  
la Sicurezza Territoriale  
e la Protezione Civile



SCENARIO 2a: DAM-BREACH IN SINISTRA IDRAULICA CON APPORTO DA MONTE (2/3)

Ed. 2019  
SCALA 1:12.000

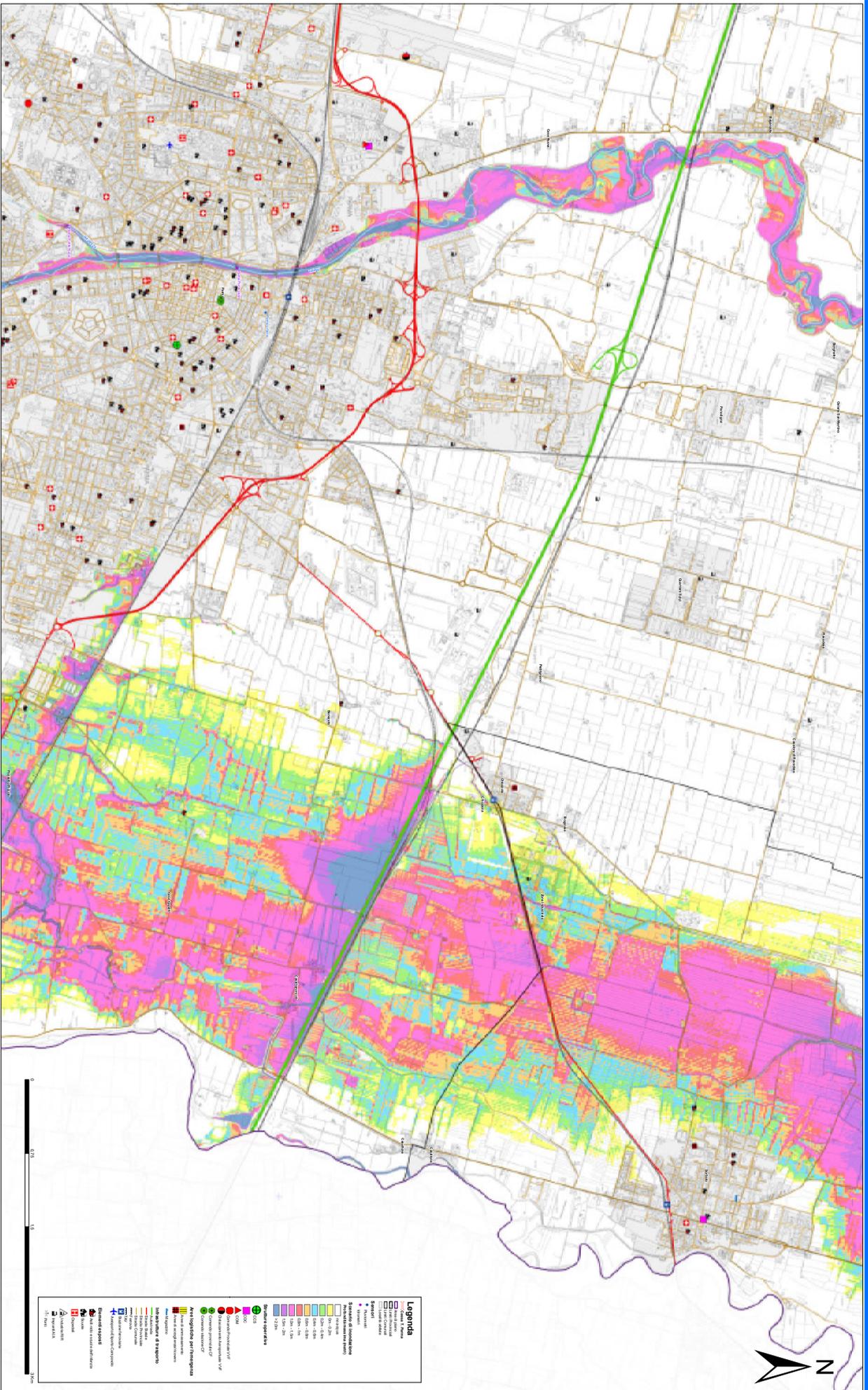






# Piano di emergenza diga (PED) Cassa di espansione T. Parma

Agenzia Regionale per  
la Sicurezza Territoriale  
e la Protezione Civile



SCENARIO 2b: DAM-BREACH IN DESTRA IDRAULICA CON APPORTO DA MONTE (2/3)

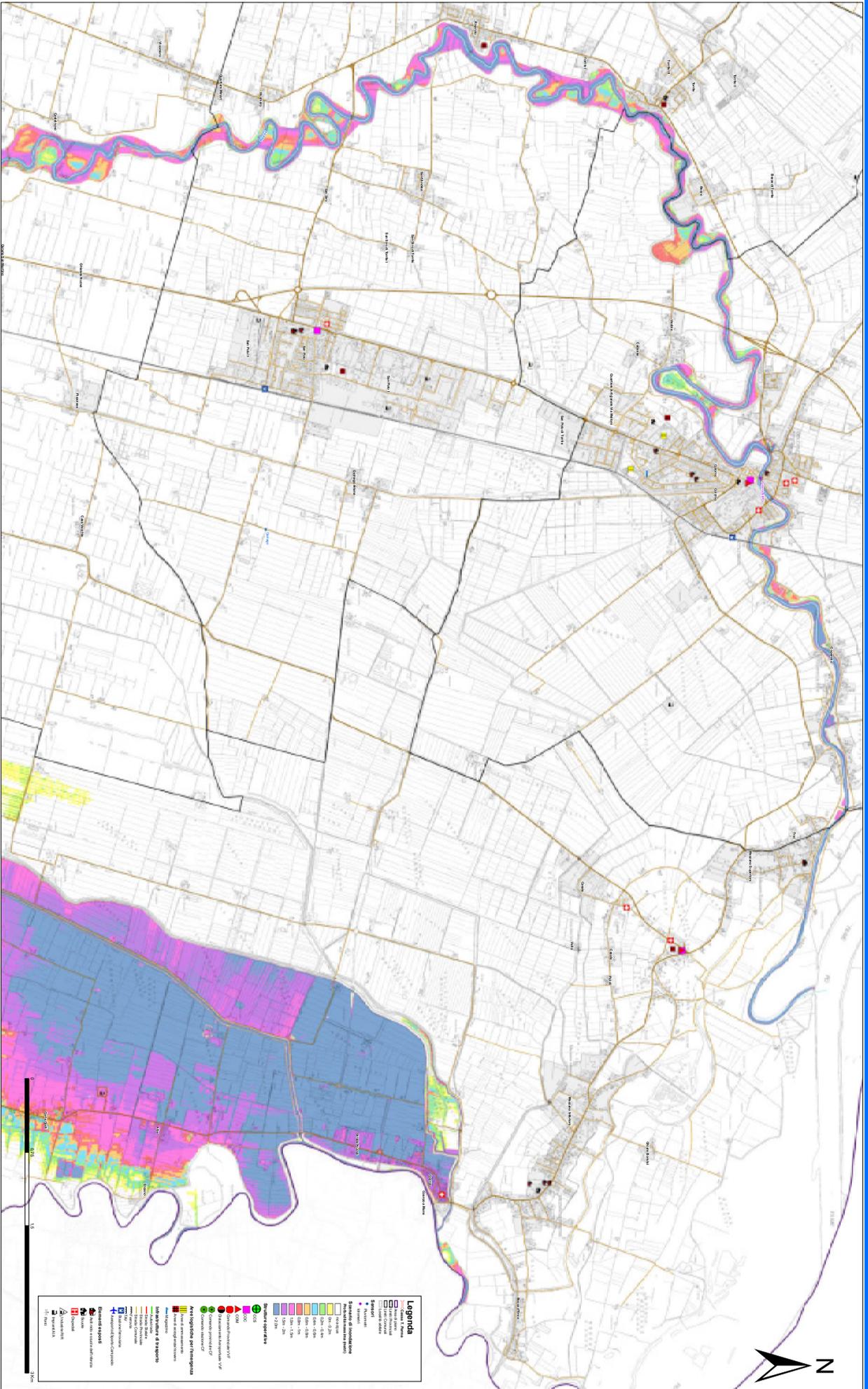
SCALA 1:12.000

Ed. 2019



Piano di emergenza diga (PED)  
Cassa di espansione T. Parma

Agenzia Regionale per  
la Sicurezza Territoriale  
e la Protezione Civile



SCENARIO 2b: DAM-BREACH IN DESTRA IDRAULICA CON APPORTO DA MONTE (3/3)

SCALA 1:12.000

Ed. 2019

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 NOVEMBRE 2019, N. 1952

**Approvazione del Piano d'emergenza diga (PED) della cassa d'espansione del fiume Secchia**

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Visto:

- la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004, recante "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" e s.m.i.;

- la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 luglio 2014 (pubblicata in G.U. 4/11/2014) recante "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe";

- il decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della protezione civile";

Richiamate:

- la L.R. 7 febbraio 2005, n. 1 "Norme in materia di protezione civile e volontariato. Istituzione dell'Agenzia regionale di protezione civile" e s.m.i., per quanto applicabile;

- la L.R. 30 luglio 2015, n. 13 rubricata "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" e s.m.i., con la quale, in coerenza con il dettato della Legge 7 aprile 2014, n. 56, è stato riformato il sistema di governo territoriale a cominciare dalla ridefinizione del nuovo ruolo istituzionale della Regione, e quindi anche quello dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, ora Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (articoli 19 e 68);

- le deliberazioni della Giunta regionale n. 622 del 28 aprile 2016 e n. 1107 del 11 luglio 2016 con le quali, nell'ambito della normativa adottata per definire i percorsi di riordino delle funzioni territoriali avviati con la citata L.R. n. 13/2015, la Giunta Regionale ha modificato, a decorrere dalla data del 1/5/2016 e 1/8/2016, l'assetto organizzativo e funzionale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile;

Richiamato, altresì:

il Decreto Prefettizio firmato congiuntamente dalle Prefetture - U.T.G. di Modena e U.T.G. di Reggio Emilia n. 85817 del 19 dicembre 2017 di approvazione del Documento di Protezione Civile della Cassa d'espansione del fiume Secchia;

Considerato che con l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 "Codice della protezione civile":

- le Amministrazioni competenti provvedono all'attuazione del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica;

- fino all'adozione dei provvedimenti attuativi previsti dal decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti (Capo VII Norme transitorie, di coordinamento e finali Artt.47 - 48 - 49 - 50);

- le disposizioni del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 si applicano alle attività, deliberazioni, atti e provvedimenti

posti in essere o emanati successivamente alla data della sua entrata in vigore;

- fino alla pubblicazione delle direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri adottate ai sensi del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, o fino ai termini eventualmente in esse indicati, restano in vigore le direttive e gli altri provvedimenti adottati ai sensi della previgente normativa in materia di protezione civile;

Premesso che:

- con nota 0022335 del 3/11/2015 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Dipartimento per le infrastrutture, i sistemi informatici e statistici – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche ha trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile:

- l'Atto di Approvazione del Programma di Aggiornamento dei Documenti di protezione civile delle dighe adottato secondo quanto previsto dalle disposizioni transitorie e finali della Direttiva P.C.M. 8/7/2014;

- lo schema di documento tipo che dovrà essere adattato alle specificità delle dighe e dei territori interessati;

- chiesto alla Commissione speciale di protezione civile di comunicare alle protezioni civili regionali di promuovere e coordinare, per i territori di competenza, le attività di competenza regionale di cui al punto 2.4 della Direttiva P.C.M. 8/7/2014;

- con nota 0024642 del 2/12/2015 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per le Dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – Ufficio Tecnico per le dighe di Milano, acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2015/0013502 del 3/12/2015 ha richiesto all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile di promuovere e coordinare le attività di competenza regionale;

- con nota PC.2016.015698 del 13/7/2016 l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, in seguito al lavoro svolto dal tavolo tecnico di coordinamento per le attività di aggiornamento dei Documenti di Protezione Civile, ha definito per la Cassa d'espansione del fiume Secchia:

- l'Autorità idraulica di riferimento per l'asta fluviale a valle della diga;

- la portata massima transitabile a valle della diga;

- la soglia di attenzione scarico diga e la soglia incrementale;

- l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, in qualità di autorità idraulica a valle, con riferimento ai parametri QAmx, Qmin, ΔQ di cui alla Direttiva P.C.M. del 8/7/2014, con nota acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2017/008644 del 23/2/2017, ha confermato i valori concordati in sede di Tavolo Tecnico;

- l'U.T.G. Prefettura di Modena e l'U.T.G. Prefettura di Reggio Emilia, con Decreto Prefettizio n. 85817 del 19 dicembre 2017 firmato congiuntamente, hanno approvato il Documento di Protezione Civile della Cassa d'espansione del fiume Secchia;

- il Servizio Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza, in seguito alla suddetta approvazione del Documento di Protezione Civile della Cassa d'espansione del fiume Secchia e in attuazione della Direttiva P.C.M. del 8/7/2014, con nota prot. PC/2019/0032595 del 21/6/2019, ha convocato un incontro per la condivisione di una bozza del Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia con tutti i soggetti interessati;

- il Servizio Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza, in seguito al suddetto incontro, con nota prot. PC/2019/0036848 del 12/7/2019, ha trasmesso ai medesimi soggetti la bozza del Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia ed i relativi allegati, al fine di consentire di formulare eventuali osservazioni e proposte di modifica e la validazione dei dati contenuti convocando contestualmente l'ultimo incontro del gruppo di pianificazione in data 6/8/2019;

- la direzione Generale per le Dighe le Infrastrutture Idriche ed Elettriche – Ufficio Tecnico per le Dighe di Milano con nota 18187 del 22/7/2019 acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2019/0038505 del 22/7/2019, ha espresso alcune osservazioni sulla bozza del Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia, in particolare sulla terminologia da utilizzare in mancanza di scenari di riferimento e ha aggiornato i suoi recapiti;

- il Comune di Campogalliano con nota acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2019/41268 del 6/8/2018 ha trasmesso le osservazioni alla bozza del Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia aggiornando gli elementi esposti e l'elenco delle aree logistiche per l'emergenza;

- La Prefettura U.T.G. di Reggio Emilia con nota n.12896 del 20/9/2019 acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2019/0048123 del 23/9/2019 ha integrato e aggiornato i propri contatti nell'Allegato 3 al PED “numeri utili e di emergenza”;

- altri enti e strutture operative hanno integrato e aggiornato i contatti nell'Allegato 3 al PED “numeri utili e di emergenza” comunicandolo all'indirizzo e-mail del Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza come richiesto;

- In data 6/8/2019 il Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia è stato condiviso con tutti gli enti e le strutture operative interessate e facenti parte del gruppo di pianificazione nella sua stesura definitiva, comprensiva delle modifiche/integrazioni pervenute;

- con nota prot. PC/2019/0047605 del 19/9/2019 l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, ha trasmesso il Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia alla Prefettura – U.T.G. di Modena e alla Prefettura U.T.G. di Reggio Emilia ai fini del raccordo;

- la Prefettura – U.T.G. di Reggio Emilia con nota 12896 del 20/9/2019 acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2019/48123 del 23/9/2019, ha aggiornato i contatti nell'Allegato 3 al PED “numeri utili e di emergenza”;

- la Prefettura – U.T.G. di Modena con nota 75860 del 15/10/2019 acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2019/51784 del 15/10/2019, ha espresso parere favorevole al Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia ai fini del raccordo;

- la Prefettura – U.T.G. di Reggio Emilia con nota prot. 14915 del 31/10/2019 acquisita agli atti dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile con prot. PC/2019/55256 del 31/10/2019, ha espresso parere favorevole al Piano di Emergenza della Cassa d'espansione del fiume Secchia ai fini del raccordo;

Ravvisato che si può con il presente atto procedere con l'approvazione del Piano di Emergenza Diga (PED) della Cassa d'espansione del fiume Secchia e dei relativi allegati;

Vista la L.R. 26 novembre 2001, n. 43, “Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavori nella Regione Emilia-Romagna” e ss.mm.ii;

Richiamate le proprie deliberazioni:

- n. 2416 del 29/12/2008 “Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali” Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007” e ss.mm., per quanto applicabile;

- n. 270 del 29 febbraio 2016 “Attuazione prima fase della riorganizzazione avviate con Delibera 2189/2015”;

- n. 622 del 28 aprile 2016: “Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviate con Delibera 2189/2015”;

- n. 702 del 16 maggio 2016 “Approvazione incarichi Dirigenziali conferiti nell'ambito delle Direzioni Generali - Agenzie - Istituto, e nomina dei Responsabili della Prevenzione della Corruzione, della Trasparenza e Accesso civico, della Sicurezza del Trattamento dei Dati personali, e Dell'anagrafe per la Stazione Appaltante”;

- n. 1107 del 11 luglio 2016 “Integrazione delle declaratorie delle strutture organizzative della Giunta regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con Delibera 2189/2015;

- n. 1681 del 17 ottobre 2016: “Indirizzi per la prosecuzione della riorganizzazione della macchina amministrativa regionale avviate con Delibera 2189/2015”;

- n. 56 del 25 gennaio 2016 “Affidamento degli incarichi di Direttore generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art.43 della L.R.43/2001”;

- n. 979 del 25/6/2018 “Approvazione delle modifiche organizzative dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile”;

- n. 1059 del 3/7/2018 “Approvazione degli incarichi dirigenziali rinnovati e conferiti nell'ambito delle Direzioni generali, Agenzie ed Istituti e nomina del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT), del Responsabile dell'Anagrafe per la Stazione Appaltante (RASA) e del Responsabile della Protezione dei Dati (DPO)”;

- n. 1129 del 24 luglio 2017, “Rinnovo dell'incarico di Direttore dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile”;

- n. 1526 del 17/9/2018 “Assunzione della vincitrice della selezione pubblica per il conferimento dell'incarico dirigenziale, ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 43/2001, presso l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile”;

- n. 1665 dell'11/10/2018 “Approvazione degli incarichi dirigenziali nell'ambito di alcune Direzioni Generali”;

- n. 468 del 10 aprile 2017 “Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna”;

- n. 122 del 28/1/2019 “Approvazione piano triennale di prevenzione della corruzione 2019-2021;

Viste inoltre:

- la determinazione dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 2204 del 22/6/2018 “Modifiche all'assetto organizzativo dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile”;

- la determinazione dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 2238 del 26/6/2018 "Rinnovo incarichi dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- la determinazione dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 3446 del 28/9/2018 "Incarichi dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

- la determinazione n. 4554 del 10/12/2018 "Direttiva sul modello organizzativo, sistema di governo e attività dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

Visto il D.Lgs. n. 33/2013 di "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.;

Viste le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21/12/2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

Vista la determinazione n. 700 del 28/2/2018 dell'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile "Recepimento della deliberazione di Giunta regionale n. 468/2017 recante "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";

Dato atto che il Responsabile del procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Su proposta dell'Assessore alla Difesa del suolo e della costa, Protezione civile e Politiche ambientali e della Montagna;

A voti unanimi e palesi;

delibera

1. di richiamare integralmente le considerazioni formulate in premessa;
2. di approvare il Piano di Emergenza Diga (PED) della Cassa d'espansione del fiume Secchia e i relativi allegati quali parti integranti e sostanziali del presente provvedimento;
3. di stabilire che ciascun soggetto destinatario delle comunicazioni di cui al paragrafo 4.2 del Piano è responsabile di trasmettere eventuali variazioni dei recapiti all'Agazia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile;
4. di stabilire che, ove se ne ravvisasse la necessità di modificare il contenuto degli allegati al Piano, si provvederà con atto del Direttore dell'Agazia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, con diffusione ai soggetti interessati;
5. di pubblicare integralmente la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna;
6. di dare atto, infine, che per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative e amministrative richiamate in premessa.

**PIANO DI EMERGENZA  
CASSA DI ESPANSIONE del  
FIUME SECCHIA**

Anno redazione Piano 2019

N. atto di approvazione .....data .....

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>5</b>
<b>2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	<b>6</b>
2.1. Bacino del Fiume Secchia.....	6
2.2. Cassa di Espansione del Fiume Secchia.....	7
2.3. Sismicità dell'area .....	9
<b>3. SCENARI DI EVENTO, DI DANNO E RISORSE DISPONIBILI</b> .....	<b>11</b>
3.1. Aree interessate dagli scenari d'evento .....	11
3.2. Elementi esposti .....	11
3.3. Strutture operative.....	12
3.4. Aree logistiche per l'emergenza.....	13
3.5. Materiali e mezzi .....	13
3.6. Cartografie.....	13
<b>4. ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA</b> .....	<b>15</b>
4.1. Parametri per l'attivazione delle fasi .....	15
4.1.1. Rischio diga.....	15
4.1.2. Rischio idraulico a valle.....	17
4.2. Comunicazioni per l'attivazione fasi .....	17
4.2.1. Gestore della diga (AIPO).....	17
4.2.2. Agenzia regionale STPC.....	18
<b>5. MODELLO D'INTERVENTO</b> .....	<b>20</b>
5.1. AIPO (Gestore della diga e autorità idraulica a valle).....	20
5.2. Agenzia Regionale Per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile.....	24
5.3. Servizio Coordinamento Programmi Speciali e Presidi di Competenza e Servizio Area Affluenti Po (Servizi Territoriali dell'ARSTPC).....	26

5.4.	ARPAE SIMC Centro Funzionale.....	27
5.5.	PREFETTURE - UTG di Modena e UTG di Reggio Emilia.....	28
5.6.	Comuni.....	29
5.7.	Provincia di Modena e Provincia di Reggio Emilia.....	31
5.8.	Consorzio della Bonifica Burana e Consorzio dell'Emilia Centrale .....	32
5.9.	Vigili del Fuoco .....	33
5.10.	Sanita' .....	34
5.11.	Enti Gestori di Reti ed Infrastrutture.....	35
5.12.	Coordinamento Provinciale Del Volontariato Di Protezione Civile.....	36
<b>6.</b>	<b>INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....</b>	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>39</b>
7.1.	Normativa e provvedimenti nazionali.....	39
7.2.	Normativa e provvedimenti regionali .....	39
<b>8.</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>41</b>
	Allegato 1 – Documento di Protezione Civile.....	42
	Allegato 2 - Documento per le comunicazioni e l'attivazione delle fasi.....	62
	Allegato 3 - Numeri utili e di emergenza .....	65
	Allegato 4 - Elementi esposti .....	69
	Allegato 5 - Strutture operative e Funzioni di supporto .....	70
	Allegato 6 - Aree logistiche per l'emergenza.....	74
	Allegato 7 - Materiali e mezzi .....	76
	Allegato 8 – Procedure specifiche viabilità Autostradale .....	79
	Allegato 9 – Cartografie.....	85

## SIGLE E ACRONIMI

F.C.E.M. = Foglio Condizioni di Esercizio e Manutenzione

DGDighe = Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

SND = Servizio Nazionale Dighe

UTD = Ufficio Tecnico per le Dighe della Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

UTG = Ufficio Territoriale del Governo

Agenzia/ARSTPC = Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia Romagna

Servizi territoriali dell'Agenzia = Servizio Coordinamento Programmi Speciali e Presidi di Competenza dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna (Ambito di Modena) e Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia)

ARPAE CF = Centro Funzionale Agenzia Regionale Protezione Ambiente ed Energia

AIPO = Agenzia Interregionale per il Fiume Po

## 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, 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 cassa d'espansione sul fiume Secchia, la quale, per altezza dello sbarramento e per volume dell'invaso, risponde ai requisiti di "grande diga"<sup>1</sup>.

I contenuti del piano tengono in considerazione e sono coerenti con quanto previsto nel Documento di Protezione Civile della Cassa di espansione sul fiume Secchia, approvato congiuntamente dalle Prefetture - UTG di Modena e di Reggio Emilia il 19/12/2017 (Prot. n. 85817).

Esso riporta:

- 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 per il raggiungimento di tale obiettivo 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 dal collasso dei manufatti della cassa d'espansione del fiume Secchia prevedono nel proprio piano di emergenza comunale o d'ambito, di cui agli artt. 12 e 18 del DLgs. 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.

---

<sup>1</sup> opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse, che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume d'invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

In questo capitolo si descrivono il bacino del fiume Secchia e le caratteristiche generali dei manufatti della cassa d'espansione sul fiume Secchia.

### 2.1. BACINO DEL FIUME SECCHIA

La provincia di Modena è geograficamente posizionata al centro della regione Emilia-Romagna, ha un'estensione territoriale pari a 2.689 km<sup>2</sup> e confina a nord con la provincia di Mantova, ad est con la provincia di Bologna, a sud con le province di Lucca e Pistoia e ad ovest con la provincia di Reggio Emilia.

La provincia di Modena è percorsa da una fitta rete idrografica naturale e artificiale, che si sviluppa per oltre 3.600 km.

I fiumi Secchia e Panaro, affluenti di destra del Fiume Po, costituiscono gli elementi idrografici principali del territorio modenese, solcandolo da sud a nord in direzione perpendicolare alla dorsale appenninica.

Il Fiume Secchia nasce in territorio reggiano (Alpe di Succiso, 2.017 m e Monte Acuto, 1.904 m.), ha una lunghezza di 172 km ed un bacino idrografico con una superficie di 2.090 km<sup>2</sup>. La confluenza in Po avviene poco a sud di Mantova, in prossimità del paese di Mirasole.

Nelle parti alte del bacino il Secchia è totalmente compreso nella provincia di Reggio Emilia; nelle parti di collina e di alta pianura segna il limite amministrativo tra le due province di Modena e Reggio Emilia; dopodiché prosegue a valle della Via Emilia interamente nella provincia di Modena e, prima della confluenza in Po, attraversa la provincia di Mantova.

Il rischio idraulico, ossia il possibile manifestarsi di eventi di inondazione in grado di produrre danni significativi a persone e beni, rappresenta una delle principali cause di pericolo afferenti il territorio di pianura della provincia di Modena e si può manifestare per tracimazione o rottura di argini, a causa dell'insufficiente capacità di smaltimento delle acque oppure per impreviste e locali criticità.

Il complesso assetto della rete idrografica naturale e artificiale e la consistenza e distribuzione degli insediamenti, delle infrastrutture e delle attività produttive sono i fattori che concorrono a determinare le condizioni di rischio idraulico cui è esposto il territorio modenese. In particolare, le aree adiacenti ai corpi idrici, in virtù della disponibilità d'acqua e della morfologia favorevole, sono quelle storicamente preferite per l'intensificazione e l'espansione di insediamenti ed infrastrutture; di conseguenza sono state progressivamente sottratte ai corsi d'acqua aree preziose per la naturale espansione delle piene.

I fenomeni di allagamento hanno rappresentato in tutte le epoche storiche una costante preoccupazione per il territorio modenese, in particolare per i comuni di pianura, tutti soggiacenti ai livelli di piena del Secchia e del Panaro.

Con i lavori di bonifica, di regimazione e di arginatura avvenuti tra fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, la minaccia delle alluvioni si è attenuata, ma nonostante ciò nel secondo dopoguerra fenomeni di sormonti o di rotte arginali hanno più volte danneggiato i centri abitati e le campagne modenesi, colpendo gravemente sia il patrimonio produttivo, con la stasi per lunghi mesi di numerose aziende agricole, artigianali, commerciali e industriali, sia il sistema infrastrutturale, con l'interruzione di strade, acquedotti, fognature, elettrodotti, ecc..

DATA EVENTO	CORSO D'ACQUA	SUPERFICI ALLAGATE [ha]	COMUNI INTERESSATI
Novembre 1952	F. Panaro	2.840	Camposanto, Finale Emilia, San Felice s/P
Aprile 1960	F. Secchia	10.000	Camposanto, Carpi, Cavezzo, Medolla, Novi di Modena, San Felice s/P, San Prospero, Soliera
Novembre 1966	F. Panaro	6.000	Bastiglia, Bomperto, Castelfranco Emilia, Modena e Nonantola

DATA EVENTO	CORSO D'ACQUA	SUPERFICI ALLAGATE [ha]	COMUNI INTERESSATI
	F. Secchia	4.000	Campogalliano, Modena, Soliera
Gennaio 1969	F. Secchia	20	Campogalliano, Modena
Settembre 1972	F. Panaro	5.500	Bastiglia, Bomporto, Modena
	F. Secchia	500 50	Loc. Villanova di Modena Campogalliano
Settembre 1973	F. Panaro	6.000	Bastiglia, Bomporto, Castelfranco Emilia, Modena e Nonantola
	F. Secchia	15	Campogalliano
Novembre 1982	F. Panaro	1.950	Finale Emilia, Camposanto

Tabella 1 - Alluvioni in provincia di Modena nel trentennio 1952-1982.

Negli anni '70 e '80, dopo le ripetute alluvioni che hanno segnato quei decenni (in particolare quelle del 1972 e del 1973), sono stati adottati interventi di tipo strutturale volti a minimizzare il pericolo di inondazioni. Tali interventi hanno portato alla realizzazione delle casse di espansione in località Rubiera per il Fiume Secchia ed in località San Cesario s/P per il Fiume Panaro, riducendo notevolmente il rischio di alluvioni per il territorio della pianura modenese.

In pianura il difetto di efficienza del sistema idrografico dipende dall'artificialità strutturale del reticolo sia naturale che di bonifica, dall'impermeabilizzazione connessa all'urbanizzazione di ampie porzioni di territorio e da una rete di bonifica insufficiente rispetto alle esigenze di un territorio che, negli ultimi decenni, ha profondamente modificato il suo assetto urbano e culturale.

Il recente sviluppo urbano ha investito pesantemente il sistema idrografico, determinando un progressivo aggravamento delle condizioni idrauliche di deflusso; inoltre molti tratti di corsi d'acqua sono stati progressivamente tombinati, introducendo numerose strozzature nel sistema.

Eventi meteorici, anche di natura ordinaria, possono così provocare onde di piena improvvise e violente, che i sistemi idraulici di pianura non sono spesso in grado di smaltire.

Il rischio idraulico risulta quindi fortemente condizionato dall'azione dell'uomo e dalle continue modifiche del territorio che, da un lato, incrementano la pericolosità dei fenomeni alluvionali e, dall'altro, aumentano la presenza di elementi esposti al rischio stesso.

Oggi la sicurezza idraulica si fonda sui principi della riduzione del rischio e della prevenzione, piuttosto che sugli interventi volti a contenere gli effetti, ed in quest'ottica la pianificazione d'emergenza è lo strumento fondamentale di una politica mirata al governo del territorio e alla sicurezza dei cittadini.

## 2.2. CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA

La Cassa del fiume Secchia sita nel comune di Campogalliano (MO), si trova a valle del rilevato ferroviario MI-BO, ed è costituita da una cassa "in linea" che interessa gli ambiti propriamente fluviali (con espansione in destra idrografica in aree interessate da attività di cava) sbarrati da un manufatto limitatore trasversale, e da una cassa laterale o "in derivazione", sita in sinistra idrografica, alimentata da uno sfioratore laterale ubicato sull'argine di separazione tra le due casse elementari, per un totale alla quota di sfioro del manufatto principale di circa 193 ha con volume invasabile dell'ordine di 12.106 m<sup>3</sup> complessivi (16.106 m<sup>3</sup> alla quota di massimo invaso 48,50 m s.l.m.).

La cassa di espansione, inaugurata nel 1978, ha la funzione di migliorare le condizioni di sicurezza idraulica della città di Modena e dei centri abitati ubicati lungo il basso corso del fiume Secchia in Provincia di Modena.

Le opere idrauliche costituenti il "sistema cassa di espansione" sono:

- manufatto regolatore costituito da una traversa trascinabile con 4 luci di fondo rettangolari (5.0 x 2.5 m);

- sfioratore laterale posto in sinistra idrografica a circa 950 m a monte del manufatto regolatore; attraverso tale sfioratore, in caso di piena, entra in funzione il "secondo comparto" della cassa di espansione, posto in fregio al corso d'acqua;
- rilevati arginali di contenimento e relativa diaframmatura;
- scarico di fondo, denominato scarico della Cassa Secchia, relativo al "secondo comparto" della cassa di espansione, posto in sinistra idraulica rispetto al manufatto regolatore;
- vasca di dissipazione dell'energia, collocata a valle del manufatto regolatore, costituita da una struttura in calcestruzzo, dotata di dispositivi di dissipazione del getto.

L'opera di sbarramento principale è trasversale al fiume, in calcestruzzo, completamente tracimabile con ciglio sfiorante a quota 46.27 m s.l.m., raccordata lateralmente ad arginature in terra con sommità minima a quota 49.13 m s.l.m., parzialmente rivestite in conglomerato cementizio nei tratti di raccordo.

Il manufatto in calcestruzzo, con riferimento alla L. 584/94 è alto 9.02 m (con riferimento alla quota del ciglio sfiorante), ha una lunghezza di 150 m (escluse le spalle) ed è dotato di 4 luci di efflusso libere, di dimensioni 5.00x2.50 m (bxh) con soglia posta alla quota di 37.25 m s.l.m.. In sinistra vi è un manufatto sfioratore per l'utilizzo di un volume di laminazione laterale all'alveo costituito da una soglia laterale all'alveo, di lunghezza 120 m posta a quota 45.30 m s.l.m.

Il volume disponibile per la laminazione della cassa d'espansione in sinistra alla quota di sfioro del manufatto principale è pari a 9 106 m<sup>3</sup>.

Esiste poi un manufatto di scarico del volume laterale costituito da un tombino di sezione quadrata di dimensioni 2.20x2.20 m che attraversa l'argine della cassa scaricando in alveo alcune decine di metri a valle del manufatto principale.

La quota di massima regolazione è pari a 46.27 m s.l.m., coincidente con la quota del ciglio sfiorante principale che scarica a valle in alveo. La quota coronamento arginale minima è pari a 49,13 m s.l.m.

### Caratteristiche Generali

• Ente Gestore:	AIPO
• Ufficio tecnico per le Dighe di competenza:	MILANO
• Utilizzazione prevalente:	Laminazione
• Comune di ubicazione della Diga:	Campogalliano
• Provincia:	Modena
• Corso d'acqua sbarrato:	Fiume Secchia
• Bacino Idrografico.	Fiume Po
• Periodo di Costruzione:	1978
• Stato dell'Invaso:	Esercizio Sperimentale

### Dati Tecnici

• Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14 o norma precedente):	Diga di tipo misto
• Altezza diga ai sensi L.584/94 (riferita alla sommità arginale):	11,88 m
• Altezza diga ai sensi L.584/94 (riferita al ciglio di sfioro):	9,02 m
• Volume di invaso ai sensi L. 584/94 (quota ciglio sfiorante 46,27 m s.l.m.), cassa principale in alveo:	2.800.000 m <sup>3</sup>
• Superficie bacino idrografico sotteso:	1042 km <sup>2</sup>
• Quota massima di regolazione:	46,27 m.s.m
- innesco sfioratore laterale a monte della cassa	45,30 m.s.m.

- innesco sfioratore principale con scarico in alveo a valle	46,27 m.s.m.
• Quota di massimo invaso (Tr=100 anni):	48,50 m.s.m.
• Volume di laminazione compreso tra la quota di massimo invaso e la quota della soglia inferiore dei dispositivi di scarico:	n.d.

#### Limitazione di invaso per serbatoi in invaso sperimentale

• Quota autorizzata (quota sperimentale di regolazione):	44,00 m s.l.m.
• Quota sperimentale raggiungibile in via straordinaria in caso di piena:	46,63 m.s.m.
• Volume autorizzato:	n.d.

**Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q<sub>Amax</sub>):** 380 m<sup>3</sup>/s

**Portata di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>):** 190 m<sup>3</sup>/s

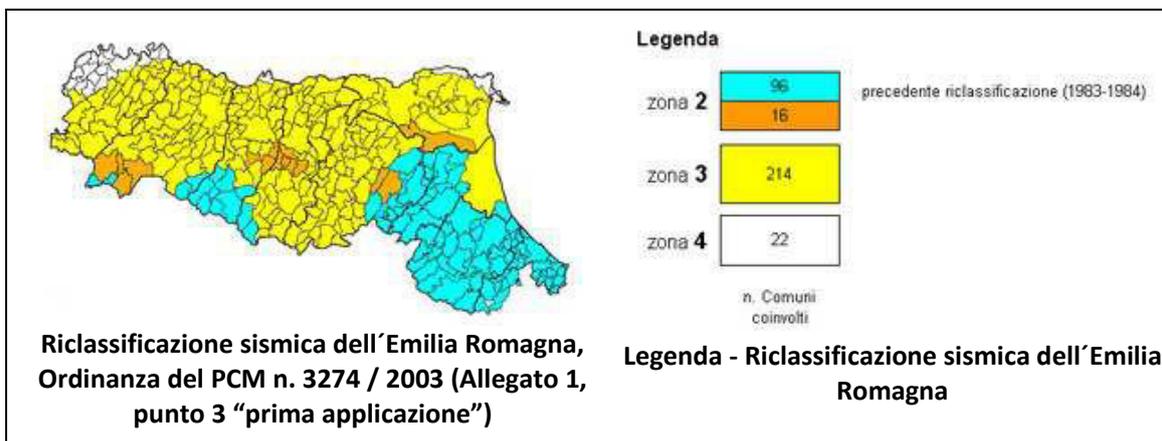
**Portata di attenzione scarico diga – eventuali soglie incrementali (ΔQ):** 50 m<sup>3</sup>/s

*Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q<sub>Amax</sub>, Q<sub>min</sub> e ΔQ: Nota di AIPO prot. 4539 del 23/02/2017*

**Autorità Idraulica a valle della diga:** Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio Operativo di Modena

### 2.3. SISMICITÀ DELL'AREA

Riclassificazione sismica dell'Emilia Romagna, Ordinanza del PCM n. 3274 / 2003 (Allegato 1, punto 3 "prima applicazione")



Le 4 categorie di classificazione sono determinate in base alla pericolosità sismica, come di seguito elencato:

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

La zona sismica assegnata al territorio in cui ricade la cassa d'espansione del fiume Secchia, per i comuni di Rubiera, Campogalliano e Modena, è la zona sismica 3, con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.

### 3. SCENARI DI EVENTO, DI DANNO E RISORSE DISPONIBILI

#### 3.1. AREE INTERESSATE DAGLI SCENARI D'EVENTO

Le "Disposizioni attuative e integrative in materia di dighe" contenute nella Circolare P.C.M. 13 dicembre 1995, n. DSTN/2/22806, prevedono che i concessionari o, in loro assenza, i proprietari che gestiscono direttamente le opere di sbarramento, qualora non avessero già provveduto, debbano redigere e far pervenire al SND gli studi sugli effetti delle piene artificiali connesse alle manovre degli organi di scarico e gli studi teorici tendenti ad individuare il profilo dell'onda di piena e le aree soggette ad allagamento in conseguenza di ipotetico collasso della struttura.

Il gestore (Agenzia Interregionale per il fiume Po) non ha ancora ultimato e pertanto trasmesso formalmente tali scenari, che pertanto non possono essere rappresentati in cartografia anche al fine del censimento di dettaglio degli elementi esposti. In attesa di ricevere quanto prima dal gestore gli studi sulla propagazione delle onde di piena per manovra degli organi di scarico e per collasso dello sbarramento ed i relativi scenari di evento, in cartografia sarà riportata a livello informativo di carattere generale la mappatura della pericolosità derivante dal Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni.

Gli scenari relativi alla mappatura delle aree a rischio di inondazione conseguente ad ipotetico collasso dello sbarramento della cassa di espansione sono stati condivisi con la Direzione Generale per le Dighe con nota del 19/12/2018. Più in particolare, per la cassa di espansione del fiume Secchia, è stato previsto ed è in corso di definizione, uno scenario "minimale" relativo al collasso diga, che prevede: invaso alla quota massima di regolazione dello sbarramento, ipotesi di luci di scarico intasate, nessun apporto da monte, crollo completo e istantaneo dello sbarramento (manufatto trasversale). Ulteriori scenari saranno successivamente sviluppati considerando la nuova configurazione della cassa di espansione, di cui si sta sviluppando la relativa progettazione.

#### 3.2. ELEMENTI ESPOSTI

La cartografia allegata al presente piano (Allegato 9) contiene per la rappresentazione degli elementi esposti i seguenti dati cartografici:

- Singoli edifici (categorizzati per tipologia edilizia in "Residenziale\commerciale", "Industriale" e "Altra tipologia");
- Ponti e sottopassi;
- Ospedali e strutture sanitarie sensibili;
- Scuole (categorizzate per classe di mobilità degli alunni in "Nido\Scuola d'infanzia" e "Altre Scuole");
- Aziende a rischio di incidente rilevante;
- Aziende sottoposte ad AIA;
- Elementi delle infrastrutture di rete sensibili, indicati dai gestori;

Gli elementi rappresentati provengono dal DBTR RER ed. 2017, da Database settoriali regionali e da integrazioni fornite dai Comuni. Censimenti degli elementi esposti di maggiore dettaglio potranno essere fatti solo dopo l'elaborazione da parte del gestore degli studi sulla propagazione delle onde di piena per manovra degli organi di scarico e per collasso dello sbarramento ed i relativi scenari di evento.

### 3.3. STRUTTURE OPERATIVE

La gestione di un'emergenza di protezione civile prevede il coinvolgimento di uno o più centri di coordinamento al fine di ottimizzare le competenze e le risorse in campo, garantire le sinergie tra enti e strutture operative diverse, avere una direzione unitaria delle operazioni.

La tipologia di centro di coordinamento da attivare e le necessarie funzioni di supporto, che hanno il vantaggio di snellire e rendere più tempestive le risposte operative da attivarsi, devono essere definite in relazione alle caratteristiche dell'evento in atto, degli scenari di evento in atto o previsti e delle altre esigenze organizzativo-gestionali. Potrebbe quindi non essere necessario attivare tutte le funzioni previste.

Fanno parte delle strutture operative i centri di comando e controllo da attivare in emergenza ed in particolare:

**CCS – Centro Coordinamento Soccorsi.** Il CCS è attivato, in caso di necessità, dal Prefetto d'intesa con il Presidente della Regione e coordinandosi con l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile.

**SOUI – Sala Operativa Unica e Integrata.** La SOUI ha sede presso i Centri Unificati Provinciali di protezione civile ed è organizzata secondo le funzioni di supporto che possono essere attivate in tutto o in parte a seconda dell'evento:

- Tecnico scientifica e di pianificazione
- Sanità, assistenza sociale e veterinaria
- Mass-media ed informazione
- Volontariato
- Materiali e Mezzi
- Trasporto, circolazione e viabilità
- Telecomunicazioni
- Servizi essenziali
- Censimento danni a persone e cose
- Strutture operative S.a.R. (Search and Rescue – Ricerca e salvataggio)
- Enti locali
- Materiali pericolosi
- Assistenza alla popolazione
- Coordinamento centri operativi

**CUP – Centro Unificato Provinciale di Protezione Civile.** Il CUP è la struttura permanente per la gestione della protezione civile a livello provinciale, in emergenza ed in tempo di pace.

Il CUP è sede della Sala Operativa Unica e Integrata se attivata.

**COM – Centro Operativo Misto.** Il COM, struttura operativa decentrata che opera sul territorio di più comuni in supporto alle attività dei relativi Sindaci, qualora necessario, può essere attivato dal Prefetto o dal Commissario straordinario delegato a gestire l'emergenza.

**COC – Centro Operativo Comunale.** Il COC è la struttura comunale preposta alla gestione delle emergenze. I COC sono appositamente deliberati da ogni amministrazione comunale che individua sia le persone incaricate di coordinare le funzioni previste sia la sede del centro operativo. Il COC, attivato dal Sindaco come disciplinato dai piani comunali di emergenza, è di supporto al Sindaco stesso per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

Le funzioni del COC che possono essere attivate in tutto o in parte a seconda dell'evento e comunque secondo la specifica pianificazione comunale, sono indicativamente le seguenti:

- Tecnico scientifica – pianificazione
- Sanità, assistenza sociale e veterinaria

- Volontariato
- Materiali e mezzi e servizi essenziali
- Attività scolastica
- Censimento danni
- Strutture operative locali e viabilità
- Telecomunicazioni e sistemi informativi
- Assistenza alla popolazione
- Amministrativo contabile
- Comunicazione e informazione

Tra le strutture operative sono state censite anche le sedi centrali e periferiche delle strutture operative provinciali: Carabinieri, Vigili del Fuoco, Servizio Emergenza Territoriale 118 di Emilia Est ed Emilia Ovest, sedi della polizia locale.

### **3.4. AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA**

Le aree logistiche per l'emergenza sono le aree di attesa, le aree di accoglienza scoperte e coperte, le aree di ammassamento. Queste aree sono state individuate dai singoli Comuni in sede di pianificazione di protezione civile.

Queste aree sono indicate nella tabella in allegato 6 e rappresentate nella cartografia in allegato 9.

In particolare, tra tutte le aree di attesa i Comuni hanno definito in sede di pianificazione specifiche aree fuori dagli scenari di evento funzionali alla gestione dell'emergenza dighe di cui al presente piano.

### **3.5. MATERIALI E MEZZI**

Ai fini della pianificazione di emergenza sono state identificate le principali aree di tutti gli enti e le strutture operative adibite a depositi e magazzini di materiali e mezzi utilizzabili ai fini della gestione dell'emergenza dighe di cui al presente piano.

Materiali e mezzi sono indicati nella tabella in allegato 7 e rappresentate nella cartografia in allegato 9.

### **3.6. CARTOGRAFIE**

La cartografia allegata al presente piano (Allegato 9), è composta di 1 carta di inquadramento territoriale con scala 1:25.000 e 3 carte di inquadramento territoriale in scala 1:5.000.

I tematismi comuni alle carte sono i seguenti:

- Cartografia della pericolosità del PGRA
- Viabilità: rete stradale principale, ponti, gallerie (fonte DBTR RER ed. 2017)
- Rete di monitoraggio idropluviometrica
- Carta tecnica regionale ad adeguata scala (fonte DBTR RER ed. 2017)

La carta di inquadramento territoriale con scala 1:25.000 contiene i seguenti elementi specifici:

- Strutture operative e aree logistiche per l'emergenza come da pianificazioni comunali, integrate con aree specificamente dedicate a questo scenario (Cap. 3.3 e 3.4), in particolare:
  - COC, COM, CCS, SOUI\CUP
  - Aree di attesa, accoglienza, ammassamento, depositi e/o magazzini
  - Sedi centrali e periferiche di VVF, Carabinieri, 118
  - Località abitate (fonte DBTR RER ed. 2017)

- Cancelli informativi e di chiusura della viabilità ordinaria

Le carte di inquadramento territoriale in scala 1:5.000 contengono i seguenti elementi specifici:

- Elementi esposti al rischio (vedi cap. 3.2). Gli elementi rappresentati provengono dal DBTR RER ed. 2017, da Database settoriali regionali e da integrazioni fornite dai Comuni in seguito a specifici censimenti, e sono:
  - Singoli edifici (categorizzati per tipologia edilizia in “Residenziale\commerciale”, “Industriale” e “Altra tipologia”)
  - ponti e sottopassi
  - ospedali e strutture sanitarie sensibili
  - scuole (categorizzate per classe di mobilità degli alunni in “Nido\Scuola d’infanzia” e “Altre Scuole”)
  - aziende a rischio di incidente rilevante
  - aziende sottoposte ad AIA
  - elementi delle infrastrutture di rete sensibili, indicati dai gestori
- Aree di attesa definite nella pianificazione comunale, sia generale che specifica per questa pianificazione

Gli elementi esposti al rischio evidenziati dall’analisi di dettaglio effettuata all’interno delle aree P2 e P3 del PGRA sono i seguenti:

	<b>Modena</b>	<b>Rubiera</b>	<b>Campogalliano</b>
Edifici residenziale\commerciale	35	9	25
Edifici industriali			2
Altri edifici	1		8
Altre strutture sanitarie			

## 4. ATTIVAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA

Il Documento di Protezione Civile della Cassa di Espansione del fiume Secchia definisce le condizioni per l'attivazione del sistema di protezione civile, nonché le comunicazioni e le procedure tecnico amministrative da attuare:

- nel caso di rischio idraulico indotto dalla diga, nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l'impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle (Rischio Diga)
- nel caso di rischio idraulico non connesso a problemi di sicurezza della diga ma conseguente alle portate scaricate a valle, ancorché ridotte per laminazione, che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio esondazioni (Rischio Idraulico a Valle)

Di seguito la descrizione dettagliata delle condizioni di attivazione delle varie fasi di allerta per rischio diga e rischio idraulico a valle e il flusso di comunicazioni del gestore.

### 4.1. PARAMETRI PER L'ATTIVAZIONE DELLE FASI

#### 4.1.1. Rischio diga

RISCHIO DIGA		
Fase di allerta	EVENTO	SCENARIO
<b>PREALLERTA</b>	METEO	<b>Livello invaso h &gt; 44,00 m s.l.m.,</b> corrispondente a <b>6,0 m s.z.i dell'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 1 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale)</b>
	SISMA	Sisma che, per magnitudo e distanza epicentrale (fonte dati: INGV – Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia) comporta la necessità di effettuazione degli specifici controlli secondo la procedura stabilita dai F.C.E.M. o, in via generale, dalla DGDighe.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	METEO	<b>Livello invaso h &gt; 45,50 m s.l.m.</b> corrispondente <b>7,5 m s.z.i. misurato all'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 2 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale)</b>
	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

	SISMA	I controlli attivati a seguito di un evento sismico evidenziano: 1. Anomali comportamenti di cui sopra 2. Danni c.d. «lievi o riparabili» che non comportino: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pericolo di rilascio incontrollato di acqua</li> <li>• pericolo di compromissione delle funzioni di tenuta idraulica o di regolazione o della stabilità delle opere o delle sponde</li> </ul>
	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 che possano avere conseguenze sulla sicurezza della diga
PERICOLO	METEO	<b>Livello invaso h &gt; 46,50 m.s.m.</b> corrispondente a <b>8,5 m s.z.i. misurato all'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 3 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale)</b>
	ALTRI EVENTI	In caso di 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
	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
	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
COLLASSO	RILASCIO INCONTROLLATO DI ACQUA	Al manifestarsi di fenomeni di collasso o comunque alla comparsa di danni all'impianto di ritenuta o di fenomeni franosi 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

#### 4.1.2. Rischio idraulico a valle

RISCHIO IDRAULICO A VALLE		
Fase di allerta	EVENTO	SCENARIO
PREALLERTA	METEO	N.P.
ALLERTA	METEO	Livello invaso $h > 44,00$ m s.l.m., corrispondente a <b>6,0 m s.z.i dell'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 1 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale)</b>

## 4.2. COMUNICAZIONI PER L'ATTIVAZIONE FASI

### 4.2.1. Gestore della diga (AIPO)

Le fasi di allerta per rischio diga e rischio idraulico a valle sono attivate dal gestore e comunicate agli enti interessati secondo le disposizioni indicate nel DPC in allegato 1 tra cui l'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna.

Il gestore inoltre comunica, alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, il rientro alle condizioni ordinarie o alla fase precedente di allerta, che avviene al cessare delle condizioni che avevano determinato l'attivazione della fase.

In caso di *Rischio Diga*, in dipendenza dell'intensità e della distanza epicentrale dell'evento, il gestore della diga invia la comunicazione di cui all'Allegato 2 ai seguenti soggetti:

- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna – C.O.R
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (ambito di Modena) e Servizio area affluenti Po (ambito di Reggio Emilia)
- Centro Funzionale del Servizio IdroMeteoClima di ARPAE (SIMC CF)
- AIPO – Ufficio di Coordinamento per il Servizio di Piena
- UTD di MILANO
- Prefetture – UTG di Modena e UTG di Reggio Emilia
- Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (solo le fasi di vigilanza rinforzata in caso di sisma, pericolo e collasso)

AIPO sede di Parma riceve dall'ufficio operativo di Modena le comunicazioni di attivazione e cessazione delle fasi di allerta per rischio diga.

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

Durante le fasi, AIPO tiene informate (con analogo modello di comunicazione) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione, comunicando il livello d'invaso e le manovre sugli organi di scarico già effettuate e/o previste.

In caso di sisma il gestore comunica subito a DG Dighe\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 e 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.

In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l'attivazione della successiva specifica fase.

Completati i controlli, comunica gli esiti complessivi a DG Dighe\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 successiva fase) vengono inviate contestualmente.

La DG Dighe\UTD di Milano invia la nota tecnica del Gestore sull'esito dei controlli a:

- Dipartimento della Protezione Civile
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (ambito di Modena) e Servizio area affluenti Po (ambito di Reggio Emilia)
- Prefetture – UTG di MODENA e UTG di REGGIO EMILIA

In caso di PERICOLO e di COLLASSO, tale comunicazione viene inviata anche al Dipartimento nazionale di Protezione Civile

Solo in caso di Collasso il Gestore comunica l'attivazione della fase direttamente anche ai comuni interessati dallo scenario (comuni di Campogalliano, Modena, Rubiera, Soliera e Bastiglia) e alle Province di Modena e di Reggio Emilia.

In caso di Rischio Idraulico a valle, il gestore della diga invia la comunicazione di cui all'Allegato 2 ai seguenti soggetti:

- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna – C.O.R
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna - Servizio Programmi speciali e presidi di competenza – Presidio Territoriale Ambito Modena
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna – Servizio area Affluenti Po – Presidio Territoriale Ambito Reggio Emilia
- Centro Funzionale del Servizio IdroMeteoClima di ARPAE (SIMC CF)
- AIPO – Ufficio di Coordinamento per il Servizio di Piena
- UTD di MILANO
- Prefettura – UTG di Modena e UTG di Reggio Emilia

#### **4.2.2. Agenzia regionale STPC**

Ricevuta la comunicazione di *Rischio Diga* o di *Rischio Idraulico a valle*, l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile provvederà ad inviare tale comunicazione ai soggetti indicati in Allegato 3, di seguito elencati:

- Dipartimento nazionale di Protezione Civile
- Prefettura UTG di Modena e Prefettura UTG di Reggio Emilia

- Servizio Programmi speciali e presidi di competenza – Presidio Territoriale Ambito Modena
- Servizio Area Affluenti Po – Presidio Territoriale Ambito Reggio Emilia
- AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po
- Provincia di Modena
- Provincia di Reggio Emilia
- Comuni di Campogalliano, Modena, Rubiera, Soliera e Bastiglia.
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia
- Consorzio della Bonifica Burana
- Consorzio di bonifica dell'Emilia Centrale
- Coordinamenti del Volontariato di Modena e di Reggio Emilia
- HERA S.p.A.
- INRETE Distribuzione Energia S.p.A.
- Enel Distribuzione S.p.A.
- IREN S.p.A.
- AIMAG S.p.A.
- Gestori reti dei trasporti (ANAS, Autostrada A1, Autostrada A22)
- Servizio Emergenza Territoriale 118 – Emilia Est
- Servizio Emergenza Territoriale 118 – Emilia Ovest

## 5. MODELLO D'INTERVENTO

Il modello di intervento definisce le azioni che i diversi soggetti del Sistema di Protezione Civile coinvolti sovrintenderanno durante le fasi di allerta per "rischio diga" e per "rischio idraulico a valle" attivate dal gestore secondo quanto previsto nel Documento di Protezione Civile della cassa d'espansione del fiume Secchia approvato con Decreto Prefettizio delle Prefetture - U.T.G. di Modena e U.T.G. di Reggio Emilia n. 85817 del 19/12/2017.

Un importante strumento di riferimento per la valutazione delle criticità esistenti e/o previste e degli scenari d'evento, aggiornato quotidianamente, è costituito dal sito 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 (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'Agenzia regionale STPC o del gestore, sono anch'essi invitati a tenersi aggiornati consultando il sito ufficiale **AllertaMeteo** della Regione Emilia-Romagna.

Per quanto concerne le azioni messe in campo dai singoli Comuni, queste saranno meglio illustrate nei singoli Piani d'emergenza comunali, nei quali andranno 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) e le modalità di comunicazione alla popolazione secondo quanto indicato nello schema di Piano d'emergenza comunale, stralcio rischio diga e rischio idraulico a valle, predisposto dalla Agenzia scrivente.

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 962 del 25/06/2018.

Per comodità di scrittura nel modello di intervento sarà utilizzata l'espressione "Servizi Territoriali dell'Agenzia" intendendo il Servizio Programmi speciali e presidi di competenza come Presidio Territoriale Ambito di Modena e il Servizio Area Affluenti Po come Presidio Territoriale Ambito di Reggio Emilia.

### 5.1. AIPO (GESTORE DELLA DIGA E AUTORITÀ IDRAULICA A VALLE)

Di seguito sono riportate le azioni specifiche per le diverse fasi

RISCHIO DIGA	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Si predisporre, in termini organizzativi, a gestire la fase
	Si tiene aggiornato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAe-SIMC e mantiene un flusso di comunicazioni con l'Agenzia.

	Comunica alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase e le eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione
	Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto
	Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta per «rischio idraulico a valle» e/o per «rischio diga»
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali ove attivati
	<b><i>In qualità di Autorità idraulica:</i></b>
	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti delle "Direttive per l'espletamento del Servizio di Piena e Indirizzi operativi per i Presidi Territoriali Idraulici dell'Agenzia (allegato alla deliberazione del Comitato di Indirizzo AIPo n. 15 del 18 luglio 2013) e dei quaderni di presidio laddove disponibili o aggiornati.
	Verifica l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare i fenomeni previsti.
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale e il servizio di piena in funzione delle modalità organizzative del Servizio, dandone comunicazione al COR, ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e agli altri enti interessati (Prefettura di Modena/Reggio Emilia, Centro Funzionale Regione Emilia-Romagna, Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Servizi Territoriali dell'Agenzia)
	Verificano gli effetti al suolo connessi all'evento in atto e nel caso in cui siano riscontrate potenziali criticità permanenti (zone storicamente inondate, sifonamenti, ecc.) e momentanee (cantieri in opera, criticità localizzate, impedimento al libero deflusso delle acque ecc.) ne danno comunicazione ad ARSTPC, ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e ARPA-SIMC
	Richiede ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale.
	Comunica tempestivamente alla Prefettura, ai Comuni interessati e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia 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.
	Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipano alle attività nei Centri di Coordinamento locali e nei CCS, ove attivati.
	Mantiene un flusso di comunicazioni con il COR, i Servizi Territoriali dell'Agenzia e i Centri di Coordinamento locali ove attivati a livello locale.
	AIPo sede di Parma segue l'evoluzione dell'evento in atto in stretto contatto con l'Ufficio operativo di Modena
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche che possano avere ripercussioni sul reticolo idrografico di competenza di altri enti, comunicano tempestivamente tali attività a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia.

<b>PREALLERTA SISMA</b>	Avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal F.C.E.M. o disposta in via generale dalla DGDighe 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 DGD-UTMilano, per il tramite dell'Ingegnere responsabile, la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive.
	In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l'attivazione della successiva specifica fase.
	Completata la procedura, comunica 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, le due comunicazioni (gli esiti complessivi dei controlli e quella di attivazione della fase) vengono inviate contestualmente.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario.
	Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.
	<b>In caso di evento di piena</b> attua i provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.
	<b>In caso di sisma</b> 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.
	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.
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche che possano avere ripercussioni sul reticolo idrografico di competenza di altri enti, comunica tempestivamente tali attività ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA</b>
	Mantiene informate le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze

	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
	Presenta, 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
	<b><i>In qualità di Autorità idraulica:</i></b>
	Garantisce le attività di presidio territoriale e di servizio di piena secondo i propri regolamenti interni, dandone comunicazione al COR, ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e agli altri enti interessati.
	Richiede ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, se ritenuto necessario, il rafforzamento del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale ed eventuali risorse aggiuntive per fronteggiare l'evento in atto.
<b>COLLASSO</b>	<b>Prosegue le azioni della fase di PERICOLO</b>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva, per quanto applicabili, le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA RISCHIO DIGA relative ad un evento di piena, se non già attuate</b>
	AIPO ai sensi delle "Direttive per l'espletamento del servizio di piena e indirizzi operativi per i presidi territoriali idraulici dell'Agenzia (allegato A alla delibera n.15 del 18/07/2013) e dei quaderni di presidio laddove approvati o aggiornati sviluppa autonomamente le azioni ritenute necessarie sul reticolo di competenza, informando l'ARSTPC per il tramite dei Servizi Territoriali dell'Agenzia e il CF ARPA-SIMC, mentre segnala o concorre a definire con le suddette strutture le eventuali ulteriori azioni di protezione civile;
	In base all'evoluzione del fenomeno in atto attiva le azioni delle fasi previste per "rischio diga", se non già attuate, e sviluppa le azioni ritenute necessarie sul reticolo di competenza.

## 5.2. AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

RISCHIO DIGA	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Si tiene aggiornata sulla situazione meteo-idrogeologica e idraulica in atto e prevista attraverso la consultazione dei dati resi disponibili dal CF e dal gestore e ne valuta gli effetti
	Attiva, se ritenuto necessario, il COR in presidio H24 dandone comunicazione ai Servizi Territoriali dell'Agenzia
	Contatta i Servizi Territoriali dell'Agenzia per verificare la ricezione della comunicazione del gestore.
	Garantisce il flusso di informazioni tra COR, CF, i Servizi Territoriali dell'Agenzia e AIPO ufficio operativo di Modena in relazione all'evento in atto e degli effetti.
	Riceve dai Servizi Territoriali dell'Agenzia eventuali comunicazioni in relazione all'evento in atto.
	Riceve tempestivamente, dai Servizi Territoriali dell'Agenzia e/o dagli Enti e strutture operative, segnalazioni sull'insorgenza di eventuali criticità e ne valuta gli effetti sul territorio.
	Sentiti la Prefettura - UTG di Modena/Reggio Emilia, la Provincia di Modena/Reggio Emilia e i Servizi Territoriali dell'Agenzia, valuta l'avvio di attività propedeutiche alla gestione dell'emergenza
	Mantiene aggiornato il sistema di protezione civile regionale relativamente all'evoluzione della situazione in atto, attraverso il sito <a href="https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it">https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it</a> .
	Attiva, se necessario, i centri logistici e mette a disposizione mezzi e materiali su richiesta del Servizio Territoriale ovvero di Enti e Strutture Operative.
	Riceve comunicazione delle eventuali attivazioni dei Presidi Territoriali e dei Centri di Coordinamento locali da parte dei Servizi Territoriali dell'Agenzia
	Attiva il Volontariato di protezione civile su richiesta dei Servizi Territoriali dell'Agenzia ovvero Enti e Strutture Operative ai fini dell'applicazione dei benefici di cui agli art. 39 e 40 del DLgs. 1/2018.
Aggiorna, se ritenuto necessario, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile - Centro di Coordinamento SISTEMA, relativamente all'evoluzione della situazione in atto.	
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Si interfaccia con la Prefettura, il CF, AIPO e i Servizi Territoriali dell'Agenzia per verificare l'intensità dell'evento ed i possibili effetti sul territorio
	Garantisce l'informazione e il coordinamento dell'autorità idraulica competente (AIPO) e di ARPAE SIMC CF
	Può richiedere se ritenuto necessario, il supporto specialistico del Servizio geologico sismico e dei Suoli, delle Università e dei centri di ricerca, secondo le modalità previste dalle convenzioni, per l'analisi dello scenario di evento in atto.

<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Attiva, se non precedentemente attivato, il COR in presidio H24 dandone comunicazione ai Servizi Territoriali dell'Agenzia
	Attiva, se ritenuto necessario, la colonna mobile regionale di protezione civile e la colonna mobile integrata.
	Richiede, se necessario, il supporto del personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (VVF)
	Attiva, se ritenuto necessario, il Comitato operativo regionale per l'emergenza e/o la Commissione Regionale Grandi Rischi.
	Qualora l'evento assuma le caratteristiche di cui all'art.2 comma 1 lettera c) della legge regionale 1/2005, sente i Servizi Territoriali dell'Agenzia per individuare e allestire spazi idonei ad ospitare la Di.COMA.C., se istituita.
	Aggiorna il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile – Centro di Coordinamento SISTEMA, relativamente all'evoluzione della situazione in atto.
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Si coordina con il Prefetto ai fini dell'attuazione delle procedure previste
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento attivano le azioni necessarie previste dalla fase Pericolo per rischio diga.

### 5.3. SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDII DI COMPETENZA E SERVIZIO AREA AFFLUENTI PO (SERVIZI TERRITORIALI DELL'ARSTPC)

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Garantisce la reperibilità H24 del personale
	Ricevono da Enti e Strutture Operative segnalazioni sull'insorgenza di eventuali criticità e ne danno comunicazione al COR.
	Mantengono un flusso di comunicazioni con i Comuni e AIPO - ufficio operativo di Modena, in relazione all'evento in atto e alle condizioni del territorio e segnalano tempestivamente al COR l'insorgere di eventuali criticità.
	Riceve comunicazione dell'attivazione sul territorio di ambito di competenza dei Centri di Coordinamento attivati e ne danno comunicazione al COR.
	Attivano, se ritenuto necessario, il presidio territoriale e il proprio servizio di piena relativamente ai tratti di competenza in funzione delle modalità organizzative dandone comunicazione al COR.
	Riceve richiesta di attivazione del volontariato di protezione civile da parte Enti e Strutture Operative del territorio.
	Richiede al COR l'attivazione, se ritenuto necessario, del volontariato e dei benefici di legge per il supporto alle attività di presidio territoriale e/o assistenza alla popolazione.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Se attivati, partecipa alle attività del CCS e della SOUI, mettendo a disposizione gli spazi del CUP.
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Attiva le azioni di supporto agli enti locali, alla Prefettura – UTG di Modena/Reggio Emilia, ai Centri di Coordinamento locali ove attivati ed alle strutture tecniche preposte all'intervento tecnico urgente
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento attivano le azioni necessarie previste dalla fase Pericolo per rischio diga.

#### 5.4. ARPAE SIMC CENTRO FUNZIONALE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio H24.
	Garantisce la funzionalità della rete di monitoraggio idro-pluviometrica regionale e del radar.
	Garantisce il supporto al Gestore e al sistema regionale di protezione civile relativamente all'evoluzione degli eventi idro-meteorologici in atto.
	Comunica ad AIPO e all' Agenzia informazioni sull'eventuale insorgenza o evoluzione rapida e non prevista di un fenomeno meteorologico avverso.
	Effettua l'aggiornamento degli scenari d'evento attesi sulla base delle informazioni ricevute dal gestore e dalla situazione meteo prevista e in atto.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Qualora riceva la comunicazione dai gestori diga sull'avvenuto collasso della struttura supporta le strutture competenti nella redazione degli scenari di allagamento.
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>

## 5.5. PREFETTURE - UTG DI MODENA E UTG DI REGGIO EMILIA

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Verifica la disponibilità delle risorse statali.
	Verifica l'attivazione dei Centri Operativi Comunali (COC) e ne garantiscono il supporto
	Riceve comunicazioni dell'insorgere di eventuali criticità dai soggetti interessati presenti sul proprio territorio di competenza (es: Comuni, Agenzia, Vigili del Fuoco, Forze dell'ordine) e adottano ogni misura atta a fronteggiare l'evento in atto.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.
	Convoca, se ritenuto necessario, il CCS anche in composizione ristretta
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Valuta l'attivazione dell'impiego di risorse statali per il supporto alle attività operative e di controllo del territorio a supporto degli Enti Locali ed in particolare attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco secondo le proprie procedure interne.
	Richiedono ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, se ritenuto necessario, l'attivazione del volontariato di protezione civile
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Convoca il CCS presso il Centro Unificato Provinciale di protezione civile.
	Assume, nell'immediatezza dell'evento, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale in raccordo con il presidente della giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile
	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.
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento attivano le azioni necessarie previste dalle fasi di Pericolo e Collasso per rischio diga.

## 5.6. COMUNI

RISCHIO DIGA	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione all'evento in corso.
	Verificano la disponibilità del volontariato comunale per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica
	Verificano lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza, provvedendo all'eventuale chiusura degli stessi qualora ritenuto necessario. A tale chiusura deve seguire la predisposizione di adeguata segnaletica e comunicazione immediata a Prefettura UTG di Modena/Reggio Emilia e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia
	Allertano le strutture tecniche e di polizia urbana del Comune, anche al fine del concorso all'attività di presidio territoriale e alle eventuali attività di soccorso.
	Attivano, se ritenuto necessario, il Centro Operativo Comunale (COC) ed i presidi territoriali comunali con l'eventuale supporto dei volontari.
	Trasmettono ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni del territorio ai Servizi Territoriali dell'Agenzia.
	Comunicano, se ritenuto necessario, aggiornamenti sull'evento in atto alla popolazione e a tutti coloro che svolgono attività in aree a rischio.
	Mantengono un flusso di comunicazioni con i Servizi Territoriali dell'Agenzia in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio, segnalando tempestivamente agli stessi ed alla Prefettura – UTG di Modena/Reggio Emilia l'insorgenza di eventuali criticità e richiedendo eventualmente il concorso di personale, mezzi e materiali.
	Attivano, se ritenuto necessario, il proprio gruppo comunale di volontariato / Associazione di volontariato di Protezione Civile Convenzionata e/o richiedono ai Servizi Territoriali dell'Agenzia il concorso del volontariato per il supporto alle attività di presidio territoriale di propria competenza.
	Attivano, se ritenuto necessario, il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato, per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici e l'eventuale assistenza alla popolazione.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Attivano, se non precedentemente attivato, il Centro Operativo Comunale (COC), garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento attivate.
	Partecipano con un proprio rappresentante al CCS, se costituito
	Comunicano alla popolazione aggiornamenti sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio.
	Comunicano a tutti coloro che risiedono e/o svolgono attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare.

<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Adottano le misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e ne danno comunicazione alle Prefetture – UTG di Modena/Reggio Emilia e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia.
	Si preparano all'organizzazione delle azioni di sorveglianza della rete viaria coinvolta da un eventuale allagamento provocato dall'onda di piena conseguente al collasso
	Predispongono ogni attività necessaria per avvisare la popolazione residente in aree golenali o potenzialmente interessate dagli scenari di evento dell'imminente pericolo e, se necessario, emettono un'ordinanza di evacuazione.
	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 tutte le 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 o sono già coinvolte dall'evento.
	Garantiscono alla popolazione aggiornamenti sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio.
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Allertano la popolazione che risiede e/o svolge attività in aree a rischio comunicando le necessarie misure di salvaguardia da adottare.
	Informano la popolazione interessata circa la necessità di recarsi presso le aree di attesa predefinite
	Rafforzano l'impiego delle risorse della propria struttura richiedono, se necessario, ai Servizi Territoriali dell'Agenzia il concorso del volontariato per eventuali attività di pronto intervento e assistenza alla popolazione.
	Attivano il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato, per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici e il presidio delle vie di deflusso.
	Adottano tutte le misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto ed assumono tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità, secondo le modalità previste dalla pianificazione comunale di emergenza.
	Dispongono di uomini e mezzi presso le aree di emergenza se attivate.
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento e avvalendosi del COC attivano le azioni necessarie previste dalle fasi di Pericolo e Collasso per rischio diga.

## 5.7. PROVINCIA DI MODENA E PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	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.
	Segnalano eventuali criticità insorte e trasmette ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni della rete stradale e del territorio di competenza ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e alla Prefettura – UTG di Modena/Reggio Emilia
	Informa periodicamente l'Ufficio Stampa della provincia affinché possa predisporre specifici comunicati stampa per avvisare gli organi di informazione in merito all'evoluzione dell'evento in atto e alle condizioni della viabilità
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Partecipa alle attività dei Centri di Coordinamento locali ove attivati e al CCS.
	Attiva, se ritenuto necessario, il presidio territoriale sulla rete stradale di competenza potenzialmente interessata dall'evento, con particolare attenzione ai tratti critici
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Assicura la vigilanza sulle strade provinciali che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione
	Comunicano tempestivamente l'insorgenza di eventuali criticità che coinvolgono la rete stradale competenza, ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, alle Prefetture- UTG ed ai Centri di Coordinamento locali ove attivati.
	Attua misure preventive e/o necessarie atte a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio (limitazione della viabilità) e lo comunica ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, alle Prefetture- UTG ed ai Centri di Coordinamento locali ove attivati.
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Attua le misure necessarie a contrastare l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio (limitazione della viabilità) e ne danno comunicazione alla Prefettura – UTG di Modena/Reggio Emilia e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia ed ai Centri di Coordinamento locali ove attivati.
	Chiude e presidia le strade provinciali coinvolte dall'evento e concorre all'organizzazione degli eventuali percorsi alternativi
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento attivano le azioni necessarie previste dalle fasi di Pericolo e Collasso per rischio diga.

## 5.8. CONSORZIO DELLA BONIFICA BURANA E CONSORZIO DELL'EMILIA CENTRALE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Allerta i propri tecnici per interventi di vigilanza e di presidio nei punti critici.
	Attiva, se non precedentemente attivato, il presidio territoriale secondo i regolamenti interni di ogni singola struttura ne danno comunicazione ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e ai Centri di Coordinamento locali ove attivati.
	Richiede ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, se ritenuto necessario, il concorso del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di presidio territoriale.
	Comunica tempestivamente ai Servizi Territoriali dell'Agenzia e ai Centri di Coordinamento attivati l'eventuale insorgere di situazioni di rischio per la popolazione e per i beni e attua gli interventi urgenti necessari alla rimozione dei pericoli incombenti e alla riduzione del rischio.
	Nel caso di azioni o manovre idrauliche che possano avere ripercussioni sul reticolo idrografico di competenza di altri enti, comunica tali attività a tutti i soggetti potenzialmente coinvolti e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipano alle attività nei Centri di Coordinamento locali e nei CCS ove attivati.
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Fornisce supporto tecnico agli Enti Locali e partecipano alle attività nei Centri di Coordinamento locali ove attivati e nei CCS.
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Garantisce le attività il presidio territoriale idraulico, mantenendone costantemente informati i Servizi Territoriali dell'Agenzia e i Centri di Coordinamento locali ove attivati e il CCS.
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>

## 5.9. VIGILI DEL FUOCO

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza, in relazione ai fenomeni previsti.
	Trasmettono tempestivamente a Prefettura – UTG di Modena/Reggio Emilia e ai Servizi Territoriali dell'Agenzia eventuali segnalazioni di criticità in atto pervenute al Comando, in particolare l'eventuale presenza di situazioni di pericolo incombente.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento e CCS.
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Effettuano le attività di soccorso tecnico urgente richiedendo ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, per il tramite della Prefettura, se ritenuto necessario, il concorso del volontariato di Protezione Civile per il supporto alle attività di competenza.
	Dispongono l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto
	Forniscono supporto al COR se richiesto dall'Agenzia.
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Dispongono immediatamente l'invio delle squadre disponibili sul territorio per fronteggiare l'evento in atto per le attività di soccorso tecnico urgente.
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>

**5.10. SANITA'**

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Attua le necessarie azioni di assistenza sanitaria e di assistenza alla popolazione
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali ove attivati.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento e CCS.
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Forniscono supporto ai Comuni nella predisposizione delle attività di evacuazione della popolazione presente nelle aree a rischio
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento attivano le azioni necessarie previste dalla fase di Pericolo per rischio diga.

### 5.11. ENTI GESTORI DI RETI ED INFRASTRUTTURE

RISCHIO DIGA	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Verificano l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione, in relazione ai fenomeni previsti.
	Verificano, la funzionalità delle reti e delle infrastrutture, l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare i fenomeni previsti
	Attivano, se necessario, il presidio territoriale, assicurando attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte a ripristinare la funzionalità delle reti e delle infrastrutture e di chiusura della viabilità.
	Mantengono informati la Prefettura – UTG di Modena/Reggio Emilia, i Sindaci interessati e i Servizi Territoriali dell'Agenzia sulle attività di pronto intervento e di messa in sicurezza delle reti e infrastrutture.
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali ove attivati.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali e del CCS
	In particolare, ANAS, Autostrade per l'Italia (A1) e Autobrennero (A22) attivano se necessario, il presidio territoriale, assicurando attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte al presidio della SS9, e del nodo autostradale A1/A22.
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Rafforzano il presidio territoriale, assicurando attività di pronto intervento, nel caso si verificano situazioni di crisi, atte a ripristinare la funzionalità delle reti e delle infrastrutture.
	Autostrade per l'Italia (A1) e Autobrennero (A22) attivano il presidio territoriale predisponendosi al presidio e all'eventuale chiusura dei tratti di competenza stabiliti in sede di Centri di Coordinamento Locali e di CCS, coordinandosi con gli altri enti gestori (ANAS, Comuni e Province).
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
	Autostrade per l'Italia (A1) e Autobrennero (A22) chiudono la viabilità di competenza secondo quanto stabilito in sede di Centri di Coordinamento Locali e di CCS, coordinandosi con le azioni previste dagli altri enti gestori (ANAS, Comuni e Province).
	Provvedono per il ripristino, nel più breve tempo possibile, delle reti/infrastrutture avvalendosi del personale e mezzi a disposizione
RISCHIO IDRAULICO A VALLE	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento attivano le azioni necessarie previste dalle fasi di Pericolo e Collasso per rischio diga.

## 5.12. COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

<b>RISCHIO DIGA</b>	
<b>PREALLERTA PIENA</b>	Verifica l'organizzazione interna e l'attivazione delle procedure operative rispetto ai contenuti della pianificazione di emergenza, in relazione ai fenomeni previsti.
	Verificano l'efficienza dei mezzi e la disponibilità di materiali atti a fronteggiare l'evento in corso e i fenomeni previsti.
	Il Coordinamento provinciale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di preallerta, informa i referenti delle proprie organizzazioni di volontariato e delle squadre specialistiche
	Forniscono supporto per le eventuali attività di presidio territoriale degli enti preposti.
	Garantiscono, con squadre specializzate, mezzi e materiali, il concorso operativo agli enti preposti al presidio territoriale.
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PREALLERTA, se non già attuate</b>
	Forniscono supporto all'Agenzia e agli Enti Locali per le attività di assistenza alla popolazione.
	Partecipano alle attività dei Centri di Coordinamento locali ove attivati e del CCS.
<b>PERICOLO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	Si coordina con la colonna mobile regionale, se attivata, per la gestione dell'emergenza in atto.
<b>COLLASSO</b>	<b>Attiva le azioni della fase di PERICOLO, se non già attuate</b>
<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE</b>	
<b>PREALLERTA</b>	-
<b>ALLERTA</b>	<b>Attiva le azioni della fase di VIGILANZA RINFORZATA, se non già attuate</b>
	In considerazione dell'evoluzione dell'evento e attivano le azioni necessarie previste dalle fasi di Pericolo e Collasso per rischio diga.

## 6. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

I rischi legati agli scenari d'evento in oggetto (massima portata degli scarichi dello sbarramento e collasso dello stesso) possono comportare la necessità di implementare/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, inoltre, l'importanza di informare la popolazione preventivamente 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 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 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.

Cassa d'espansione del Fiume Secchia	Tempi indicativi di propagazione dell'onda di piena (in ore)
Rubiera Cassa Monte	5:00-8:00
Ponte Alto	3:00-6:00
Ponte Bacchello	

Tabella 1. Stima dei tempi medi di propagazione dell'onda di piena a valle della cassa d'espansione del fiume Secchia, basata su dati storici rilevati in eventi passati

Le attività di informazione in materia di protezione civile rivolte alla popolazione sono finalizzate alla maggiore conoscenza dei rischi presenti sul territorio, delle norme comportamentali da osservare, delle modalità e delle misure di autoprotezione da assumere in situazioni di pericolo.

L'informazione è suddivisa in tre principali tipologie:

1. PROPEDEUTICA, che mira a far conoscere l'organizzazione di Protezione civile ed i corretti comportamenti da tenere nei vari casi di possibili emergenze.
2. PREVENTIVA, finalizzata alla conoscenza di specifici rischi incombenti sul territorio comunale ed alle misure protettive e di collaborazione da adottare nel caso di una specifica emergenza.
3. IN EMERGENZA, che porta a conoscenza della popolazione la situazione, gli interventi di soccorso in atto e le misure di autoprotezione da adottare.

A tal riguardo, 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 DLgs. 1/2018.

Nell'ambito della predetta attività di informazione alla popolazione, particolare importanza dovrà essere assegnata alla indicazione delle aree ove possano manifestarsi fenomeni calamitosi di natura idrogeologica o idraulica – anche a mezzo di segnaletica monitoria o dispositivi ottici e/o acustici di segnalazione – nonché alla diffusione di buone pratiche di comportamento.

A tal fine i Sindaci dovranno censire con accuratezza le aree ove possano manifestarsi criticità e sensibilizzare la popolazione ad evitare lo stazionamento nei pressi di punti a rischio, quali ponti o rive di corsi d'acqua in piena, sottopassi stradali, scantinati, etc...

Nondimeno, 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.

Nell'eventualità di un evento calamitoso di natura idrogeologica o idraulica, l'attività di informazione alla popolazione dovrà essere intensificata, prestando particolare attenzione all'attivazione ed alla pubblicizzazione di ogni utile supporto alla popolazione: in tale contesto, si ritiene utile l'attivazione di numeri di emergenza e di indirizzi di posta elettronica - eventualmente diversificati per tematica e/o area geografica - ai quali i cittadini potranno far riferimento per contattare le Autorità locali di protezione civile.

È altresì di notevole importanza, ai fini dell'ottimale dispiegamento del sistema di protezione civile, l'attivazione di appositi canali di comunicazione (siti web, contact center, etc...) mediante i quali diramare notizie e/o informazioni utili per la popolazione, ad es. comunicati ufficiali, modulistica, aree interessate dall'evento, viabilità alternativa, canali per le donazioni, etc.

## 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 8/07/2014 (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"

### 7.2. NORMATIVA E PROVVEDIMENTI REGIONALI

- **Legge regionale 7 febbraio 2005, n. 1** "Norme in materia di Protezione Civile e Volontariato. Istituzione dell'Agenzia regionale di Protezione Civile".
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 1166 del 21 giugno 2004**, recante "Approvazione delle linee guida per la predisposizione dei piani di emergenza provinciali e comunali";

- **Deliberazione di Giunta Regionale n. 962 del 6 luglio 2009** “Disposizioni organizzative finalizzate all’attivazione del sistema di allertamento di protezione civile sul territorio regionale per il rischio idrogeologico – idraulico in attuazione dell’art. 12 della L.R. 1/2005”.
- **Circolare del Direttore dell’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. PC/2012/0006492 del 25 giugno 2009** “Prima applicazione in ambito regionale della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri concernente Indirizzi Operativi per la gestione delle emergenze del 03 dicembre 2008”.
- **Deliberazione di Giunta Regionale n. 417 del 5 aprile 2017** “Approvazione 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””
- **Decreto Prefettizio congiunto della Prefettura - U.T.G. di Modena e della Prefettura – U.T.G. di Reggio Emilia n. 85817 del 19/12/2017** di approvazione del Documento di Protezione Civile della Cassa d’espansione del fiume Secchia
- **Deliberazione di Giunta Regionale n. 962 del 25 giugno 2018** “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””

## 8. ALLEGATI

1. Documento di Protezione Civile
2. Documento per le comunicazioni e l'attivazione delle fasi
3. Numeri utili e di emergenza
4. Elementi esposti
5. Strutture operative e Funzioni di supporto
6. Aree logistiche per l'emergenza e viabilità
7. Materiali e mezzi
8. Procedure specifiche viabilità Autostradale
9. Cartografie

**ALLEGATO 1 – DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE**

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	1 di 20

**PREFETTURA – U.T.G. DI MODENA  
PREFETTURA - U.T.G. DI REGGIO EMILIA**

**AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA  
PROTEZIONE CIVILE EMILIA-ROMAGNA**

<p><b>DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE</b> <i>(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)</i></p> <p><b>CASSA di espansione sul fiume SECCHIA – n. arch. (S.N.D. 1477)</b> <b>COMUNE DI CAMPOGALLIANO</b></p> <p><u>Gestore:</u> AIPO – Agenzia Interregionale per il Fiume Po Ufficio Operativo di Modena Via Fonteraso 15 41121 MODENA</p> <p>MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – Ufficio Tecnico Dighe di MILANO</p>
---

<u>Redazione</u> Ufficio Tecnico Dighe di Milano	<u>Assenso Regione</u> Emilia Romagna		<u>Revisione</u>		<u>Approvazione del Prefetto</u>		
	prot.	data	n.	data	prot.	data	Firma
Ing. Vincenzo Marco Nicolosi			1	10/08/17	85817	19/12/2017	

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	2 di 20

## INDICE

<b>1. Informazioni di sintesi.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Fasi di allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio diga")</b>	<b>7</b>
<b>2.1 PREALLERTA.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	7
2.1.2 Azioni conseguenti all'attivazione (ipotesi I – Piena).....	7
2.1.3 Azioni conseguenti all'attivazione (ipotesi II – Sisma) .....	8
<b>2.2 VIGILANZA RINFORZATA.....</b>	<b>9</b>
2.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	9
2.2.2 Azioni conseguenti all'attivazione della fase.....	9
<b>2.3 PERICOLO.....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	11
2.3.2 Azioni conseguenti all'attivazione della fase.....	11
<b>2.4 COLLASSO.....</b>	<b>13</b>
2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	13
2.4.2 Azioni conseguenti all'attivazione della fase.....	13
<b>3. Fasi di allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio idraulico a valle") .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO.....</b>	<b>15</b>
3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	15
<b>3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO.....</b>	<b>15</b>
3.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	15
3.2.2 Azioni conseguenti all'attivazione della fase.....	15
<b>4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico.....</b>	<b>16</b>
<b>5. RUBRICA TELEFONICA.....</b>	<b>19</b>

### Diffusione

- Gestore AIPO – AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO - Ufficio Operativo di Modena
- Ministero infrastrutture e trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – Roma
- Ufficio Tecnico Dighe di MILANO
- Prefetture – U.T.G. di MODENA  
U.T.G. di REGGIO EMILIA
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia Romagna
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena)
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia)
- Autorità idraulica A.I.Po – AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – Ufficio operativo di Modena
- Centro Funzionale della Regione Emilia Romagna: SERVIZIO IDRO-METEO-CLIMA DI ARPAE (ARPAE SIMC CF)
- Provincia di Modena
- Provincia di Reggio Emilia
- Comuni CAMPOGALLIANO (MO), MODENA (MO), RUBIERA (RE), SOLIERA (MO), BASTIGLIA (MO)<sup>1</sup>
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile
- Ministero dell'Interno – Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile

<sup>1</sup> Potranno essere individuati altri comuni a seguito degli studi sulla propagazione delle onde di piena in ordinario funzionamento delle luci di fondo e per collasso dello sbarramento.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	3 di 20

## DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE DELLA CASSA DI ESPANSIONE SUL FIUME SECCHIA

**(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)**

Il presente “Documento di protezione civile” stabilisce per la cassa di espansione sul fiume Secchia, secondo gli indirizzi di cui alla Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, le specifiche condizioni per l’attivazione del sistema di protezione civile e le comunicazioni e le procedure tecnico-amministrative da attuare nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l’impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle (“rischio diga”) e nel caso di raggiungimento di portate per l’alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esondazione (“rischio idraulico a valle”).

Il Documento di protezione civile concorre altresì a costituire il quadro di riferimento per la redazione del Piano di Emergenza Diga (PED) relativo ai territori che possono essere interessati dagli effetti derivanti dalla presenza della stessa.

### 1. Informazioni di sintesi <sup>2</sup>

	Cassa di espansione sul fiume	SECCHIA	N° archivio DGDighe	S.N.D. 1477
a)	Comuni nel cui territorio è ubicato lo sbarramento			CAMPOGALLIANO
-	Provincia			MODENA
-	Regione			EMILIA-ROMAGNA
-	Corso d’acqua sbarrato			SECCHIA
-	Corsi d’acqua a valle			SECCHIA
-	Bacino idrografico			PO
-	Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14 o norma precedente)			DIGA DI TIPO MISTO d (a1+b2)
-	Altezza diga ai sensi L.584/94 riferita alla sommità arginale			11,88 m
-	Altezza diga ai sensi L.584/94 riferita al ciglio di sfioro			9,02 m
-	Volume di invaso ai sensi L. 584/94 (quota ciglio sfiorante 46.27 m s.l.m.)(cassa principale in alveo)			2.800.000 m3
-	Utilizzazione prevalente			LAMINAZIONE DELLE PIENE
-	Stato dell’invaso			Esercizio sperimentale
b)	Superficie bacino idrografico direttamente sotteso <i>(fonte: PAI Linee Generali di Assetto Idrogeologico e Quadro degli Interventi Bacino del Secchia pag 170)</i>			1042,00 (km <sup>2</sup> )
-	Superficie bacino idrografico allacciato			--- (km <sup>2</sup> )
c)	Quota autorizzata			44,00 (m s.l.m.)
	Quota massima di regolazione <sup>3</sup> (rilievo AIPo 2016)			46,27 (m s.l.m.)
	Quota massima di regolazione <sup>4</sup> (rilievo AIPo 2016)			45,30 (m s.l.m.)
-	Quota di massimo invaso (Tr=100 anni)			48,50 (m s.l.m.)
d2)	<b>Limitazione di invaso per serbatoi in invaso sperimentale</b>			
-	Quota autorizzata			44,00 (m s.l.m.)
-	Quota sperimentale raggiungibile in via straordinaria in caso di piena <sup>5</sup>			46,63 (m s.l.m.)
-	Volume autorizzato			--- (Mm <sup>3</sup> )
e)	Volume di laminazione per serbatoi specifici per laminazione delle piene compreso tra la quota di massimo invaso e la quota della soglia inferiore dei dispositivi di scarico			--- (Mm <sup>3</sup> )

<sup>2</sup> Dati provvisori in attesa di acquisire lo stato di consistenza delle opere

<sup>3</sup> Quota dell’innesco dello sfioratore principale che scarica in alveo a valle

<sup>4</sup> Quota dell’innesco dello sfioratore laterale a monte della cassa che mette in funzione la cassa in derivazione in sinistra idrografica

<sup>5</sup> Quota massima storicamente raggiunta (serie storica pari a 18 anni 1999-2016) durante la piena di marzo 2015

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	4 di 20

f)	Eventuali peculiarità costruttive o di esercizio aventi rilievo ai fini dell'applicazione del DPC:
	<p>La Cassa del fiume Secchia sita nel comune di Campogalliano (MO), si trova a valle del rilevato ferroviario MI-BO, ed è costituita da una cassa "in linea" che interessa gli ambiti propriamente fluviali (con espansione in destra idrografica in aree interessate da attività di cava) sbarrati da un manufatto limitatore trasversale, e da una cassa laterale o "in derivazione", sita in sinistra idrografica, alimentata da uno sfioratore laterale ubicato sull'argine di separazione tra le due casse elementari, per un totale alla quota di sfioro del manufatto principale di circa 193 ha con volume invasabile dell'ordine di <math>12 \cdot 10^6 \text{ m}^3</math> complessivi (<math>16 \cdot 10^6 \text{ m}^3</math> alla quota di massimo invaso 48,50 m s.l.m.).</p> <p>La cassa di espansione, inaugurata nel 1978, ha la funzione di migliorare le condizioni di sicurezza idraulica della città di Modena e dei centri abitati ubicati lungo il basso corso del fiume Secchia in Provincia di Modena.</p> <p>Le opere idrauliche costituenti il "sistema cassa di espansione" sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manufatto regolatore costituito da una traversa tracimabile con 4 luci di fondo rettangolari (5.0 x 2.5 m);</li> <li>• sfioratore laterale posto in sinistra idrografica a circa 950 m a monte del manufatto regolatore; attraverso tale sfioratore, in caso di piena, entra in funzione il "secondo comparto" della cassa di espansione, posto in fregio al corso d'acqua;</li> <li>• rilevati arginali di contenimento e relativa diaframatura;</li> <li>• scarico di fondo, denominato scarico della Cassa Secchia, relativo al "secondo comparto" della cassa di espansione, posto in sinistra idraulica rispetto al manufatto regolatore;</li> <li>• vasca di dissipazione dell'energia, collocata a valle del manufatto regolatore, costituita da una struttura in calcestruzzo, dotata di dispositivi di dissipazione del getto.</li> </ul> <p>A valle del ponte della Via Emilia e del ponte ferroviario della linea MI-BO, ubicate appena a valle della confluenza (da sinistra) del torrente Tresinaro, sono poste 2 soglie con funzione di stabilizzazione del fondo, la prima costituita da più salti, la seconda costituita da un unico rilevante salto.</p> <p>L'opera di sbarramento principale è trasversale al fiume, in calcestruzzo, completamente tracimabile con ciglio sfiorante a quota 46.27 m s.l.m., raccordata lateralmente ad arginature in terra con sommità minima a quota 49.13 m s.l.m., parzialmente rivestite in conglomerato cementizio nei tratti di raccordo.</p> <p>Il manufatto in calcestruzzo, con riferimento alla L. 584/94 è alto 9.02 m (con riferimento alla quota del ciglio sfiorante), ha una lunghezza di 150 m (escluse le spalle) ed è dotato di 4 luci di effluo libere, di dimensioni 5.00x2.50 m (bxh) con soglia posta alla quota di 37.25 m s.l.m.. In sinistra vi è un manufatto sfioratore per l'utilizzo di un volume di laminazione laterale all'alveo costituito da una soglia laterale all'alveo, di lunghezza 120 m posta a quota 45.30 m s.l.m.</p> <p>Il volume disponibile per la laminazione della cassa d'espansione in sinistra alla quota di sfioro del manufatto principale è pari a <math>9 \cdot 10^6 \text{ m}^3</math>.</p> <p>Esiste poi un manufatto di scarico del volume laterale costituito da un tombino di sezione quadrata di dimensioni 2.20x2.20 m che attraversa l'argine della cassa scaricando in alveo alcune decine di metri a valle del manufatto principale.</p> <p>La quota di massima regolazione è pari a 46.27 m s.l.m., coincidente con la quota del ciglio sfiorante principale che scarica a valle in alveo. La quota coronamento arginale minima è pari a 49,13 m s.l.m.</p> <p><u>NOTA 1:</u> nel caso in esame "AIPO – Agenzia Interregionale per il Fiume Po" svolge sia la funzione di Gestore dello sbarramento, sia quella di <i>Autorità idraulica competente</i> sull'intera asta idrografica a valle della cassa.</p> <p><u>NOTA 2:</u> il "sistema cassa di espansione" risulta ancora NON COLLAUDATO ai sensi dell'Art. 14 del DPR 1363 del 1959.</p>

**h<sub>0,i0</sub>) Prefettura e Protezione civile della Regione di ubicazione della diga e altre Prefetture, Protezioni civili regionali o amministrazioni che, per posizione del territorio di competenza rispetto alla diga, necessitano di comunicazioni in parallelo anziché in serie<sup>6</sup>**

-	Prefettura:	MODENA
-	Prefettura:	REGGIO EMILIA
-	Prot. Civ. Reg.:	REGIONE EMILIA-ROMAGNA

<sup>6</sup> In caso di assetti particolari dei confini amministrativi a valle delle dighe, il Documento di Protezione civile specifica che alcuni degli allertamenti ordinariamente previsti «in serie», abbiano luogo in «parallelo» a carico del gestore (es. altre prefetture-UTG a valle in caso di alveo di valle delimitante il confine tra due province o in caso di confine provinciale poco a valle della diga).

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	5 di 20

<b>h<sub>1,i1</sub>) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento</b>		
-	Prefettura:	MODENA – REGGIO EMILIA
-	Regione:	EMILIA ROMAGNA
-	Province	MODENA – REGGIO EMILIA
-	Comuni:	CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA

<b>h<sub>2,i2</sub>) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso dello sbarramento: (AL MOMENTO NON ESISTE STUDIO DEDICATO)</b>		
-	Prefettura:	MODENA e REGGIO EMILIA
-	Regione:	EMILIA ROMAGNA
-	Province	MODENA e REGGIO EMILIA
-	Comuni:	CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA

<b>i<sub>3</sub>) Elenco Comuni che per posizione rispetto all'invaso e per le caratteristiche delle aree alluvionate necessitano di ricevere direttamente le comunicazioni riguardanti il collasso di cui al punto 2.4: (AL MOMENTO NON ESISTE STUDIO DEDICATO)</b>		
-	Province	MODENA e REGGIO EMILIA
-	Comuni:	CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA

**j) Denominazione dei soggetti, degli uffici e delle autorità competenti per l'applicazione del Documento di protezione civile e per l'indicazione dei modi con cui il Gestore informa i medesimi circa l'attivazione delle fasi di allerta e i livelli dell'invaso, secondo quanto stabilito ai punti successivi: si rimanda alla annessa Rubrica telefonica.**

**La competenza per l'attivazione delle Fasi di allerta stabilite dal Documento di protezione civile è del Gestore;** per esso possono provvedere od essere incaricate di comunicare alle Autorità l'attivazione e il rientro dalla Fase i seguenti soggetti:

- Legale rappresentante o suo delegato;
- Ingegnere Responsabile;
- Sostituto dell'Ingegnere Responsabile;
- Responsabile della gestione tecnica;
- Altro personale tecnico qualificato.

Oltre alle comunicazioni ed azioni disciplinate nel seguito del Documento, il Gestore è tenuto ad annotare sul "Registro della diga" di cui al Foglio di Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione della diga (F.C.E.M.) tutte le attivazioni e le cessazioni delle Fasi di allerta **(AL MOMENTO NON ESISTE F.C.E.M. PER LO SBARRAMENTO)**.

**k) Indicazione dei modi con cui il Gestore e la DGDighe/UTD ricevono, secondo le procedure di allerta regionali, le Allerte Meteo Idrogeologiche e Idrauliche:**

La Regione provvede alla diramazione al Gestore e alla DGDighe/UTD delle Allerte Meteo Idrogeologiche e Idrauliche, di cui alla Dir.P.C.M. 27/02/2004 e alle indicazioni operative del Capo del Dipartimento di Protezione Civile del 10/02/2016, emanate secondo le proprie procedure.

Per una più rapida diffusione delle informazioni volte alla regolazione dei deflussi a valle delle dighe, il Gestore deve adottare le misure necessarie affinché i dati idrologici-idraulici (dati di monitoraggio del livello di invasione e delle portate scaricate) siano resi disponibili, se necessario, in continuo e in tempo reale, a mezzo contatti telematici all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna, ad ARPAE SIMC CF e alla DGDighe.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	6 di 20

l) Eventuale Piano di laminazione (nei soli casi previsti dalla Direttiva PCM 27/2/04) o altri provvedimenti disposti per la riduzione del rischio idraulico di valle				
-	Estremi di adozione :			
-	Piano di laminazione statico	SI		<del>NO</del>
	- Quota di limitazione dell'invaso			(m s.m.)
	- Periodo di vigenza della limitazione di invasos			
	- Volume di laminazione (compreso tra la quota di massimo invasos e la quota della soglia inferiore dei dispositivi di scarico)	---		(Mm <sup>3</sup> )
-	Piano di laminazione dinamico	SI		<del>NO</del>
-	- Altri provvedimenti disposti per la riduzione del rischio idraulico di valle: <i>nessuno</i>			

m) Portate caratteristiche degli scarichi <sup>7</sup>		
-	Portata massima scarico di superficie <i>alla quota di massimo invasos</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	Portata massima scarico di superficie <i>alla quota XXXX m s.l.m.</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	Portata massima scarico di fondo <i>alla quota di massimo invasos</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	Portata massima scarico di fondo <i>alla quota XXXX m s.l.m.</i>	---
-	Portata scarico di fondo <i>alla quota di massimo invasos</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	Portata scarico di fondo <i>alla quota XXXX m s.l.m.</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	Portata massima scarico di fondo <i>alla quota di max reg</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	Portata scarico di fondo <i>alla quota di max reg</i>	--- (m <sup>3</sup> /s)
-	<b>Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q<sub>Amax</sub>)</b>	380 (m <sup>3</sup> /s)
	Data studio del Gestore di determinazione di Q <sub>Amax</sub>	2016, valore desunto dalla scala di deflusso alla sezione di Ponte Alto
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di convalida di Q <sub>Amax</sub>	Nota AIPo Prot. 4539 del 23/02/2017
n)	<b>Portata di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>)</b>	190 (m <sup>3</sup> /s)
-	<b>Portata di attenzione scarico diga – soglie incrementali (□Q)</b>	50 (m <sup>3</sup> /s)
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q <sub>min</sub>	Nota AIPo Prot. 4539 del 23/02/2017

<sup>7</sup> Al momento non sono note le portate scaricabili attraverso le luci di fondo o lo sfioratore principale. In attesa di aggiornamento.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	7 di 20

## 2. Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio diga")

Le fasi di «**preallerta**», «**vigilanza rinforzata**», «**pericolo**» e «**collasso**» relative alla sicurezza della diga ("rischio diga") sono attivate dal Gestore ricorrendo le condizioni di seguito stabilite e comportano le comunicazioni e le azioni di seguito parimenti indicate, oltre all'annotazione di attivazione e rientro sul registro della diga.

### 2.1 PREALLERTA

#### 2.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase

A partire dalle condizioni di vigilanza ordinaria si verifica una fase di «**preallerta**» relativamente alla sicurezza della diga:

- I. qualora, a seguito di emanazione di allerta meteo idrogeologica idraulica (o comunque in tutti i casi in cui, per caratteristiche del bacino idrografico e per stato dell'invaso, il gestore sulla base di proprie valutazioni riterrà significativi gli apporti al serbatoio in atto o prevedibili), l'invaso superi la quota pari a **44.00 m s.l.m.** corrispondente a 6 m s.z.i dell'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 1 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale)
- II. in caso di sisma che, per magnitudo e distanza epicentrale (fonte dati: INGV - Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia) comporti la necessità di effettuazione degli specifici controlli secondo la procedura stabilita dai F.C.E.M. o, in via generale, dalla DG Dighe.

#### 2.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi I) - Piena

##### GESTORE

-  Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAE SIMC CF.

Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento:

-  Si predisporre, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I)

-  Comunica l'attivazione della fase di preallerta e il livello di invasione:

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi Allegato	Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) ARPAE SIMC CF UTD di MILANO Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia AIPo – Ufficio Servizio di Piena

-  Comunica (con analogo modello di comunicazione v. Allegato), eventuali significative variazioni del livello, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, ovvero la cessazione della fase di preallerta

Nel caso di contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico a valle" e quelle per "rischio diga", si applicano le procedure previste per quest'ultimo caso, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto al punto 3.

**AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE EMILIA-ROMAGNA - ARPAE SIMC CF - AUTORITA' IDRAULICA: AIPo – Ufficio periferico di Modena**

-  Attuano le azioni di competenza previste dallo scenario di evento in atto

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	8 di 20

### 2.1.3 Azioni conseguenti all'attivazione (ipotesi II) – SISMA

#### GESTORE

- Avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal F.C.E.M. o disposta in via generale dalla DGDighe in funzione di Magnitudo e distanza epicentrale, e in ogni caso:
  -  Compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili;
  -  Comunica subito, per il tramite dell'Ingegnere responsabile, la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive. In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l'attivazione della successiva specifica fase.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi Allegato	DG Dighe/UTD di MILANO

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Nota tecnica	DG Dighe/UTD di MILANO

#### DGDIGHE / UTD

-  Valuta e comunica gli esiti dei controlli effettuati dal gestore delle dighe ricadenti nell'area del sisma.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Nota tecnica	Dipartimento della Protezione Civile Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	9 di 20

## 2.2 VIGILANZA RINFORZATA

### 2.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il Gestore attiva la fase di «*vigilanza rinforzata*» nei seguenti casi:

- I. quando il livello d'acqua a monte dello sbarramento **superi la quota di 45,50 m s.l.m.** corrispondente a 7,50 m s.z.i. dell'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 2 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale);
- II. quando osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta facciano presumere o rilevino l'insorgere di anomali comportamenti dello sbarramento (ivi compresa la fondazione) o delle opere complementari e accessorie o delle sponde del serbatoio;
- III. in caso di sisma, allorché i controlli attivati in fase di preallerta evidenzino gli anomali comportamenti di cui al punto precedente ovvero danni c.d. «lievi o riparabili» che non comportino pericolo di rilascio incontrollato di acqua ovvero di compromissione delle funzioni di tenuta idraulica o di regolazione o della stabilità delle opere o delle sponde;
- IV. per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare o su disposizione del Prefetto per esigenze di ordine pubblico o di difesa civile, comunicate al gestore direttamente dai predetti organi;
- V. in caso di accadimento di altri eventi, anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza della diga.

### 2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase

#### GESTORE

##### All'inizio della fase



Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando il livello d'invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi Allegato	DGDighe/UTD di Milano Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) ARPAE SIMC CF AIPo – Ufficio Servizio di Piena [solo in caso di sisma] Dipartimento della Protezione Civile

In caso di **sisma** (ipotesi III), la comunicazione è integrata dalle 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 ove necessario.



Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.



[In caso di evento di piena] Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.

##### Durante la fase



Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione, comunicando il livello d'invaso.

Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di "Pericolo".

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	10 di 20

### **Alla fine della fase**

-  Comunica (v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione, il rientro della fase, che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alle condizioni di vigilanza ordinaria o di preallerta.

### **AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE EMILIA-ROMAGNA**

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: AIPo – UFFICIO OPERATIVO DI MODENA e APRPAE SIMC CF.
-  Allerta gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza;

<b>Modello di comunicazione</b>	<b>Destinatari della comunicazione<sup>8</sup></b>
Specifico della protezione civile regionale	Comuni di: CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia Provincia di Modena Provincia di Reggio Emilia

-  Attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative con le altre regioni competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni, previste per la Fase successiva (“Pericolo”).

### **PREFETTURA – UTG di MODENA**

### **PREFETTURA – UTG di REGGIO EMILIA**

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative previste per la Fase successiva (“Pericolo”).
-  Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

### **AUTORITA' IDRAULICA (AIPo – UFFICIO OPERATIVO DI MODENA)**

-  Attua le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto.

<sup>8</sup> In funzione dello specifico evento i Comuni e gli altri Enti destinatari delle comunicazioni della Protezione civile regionale possono anche essere un sotto-insieme di quelli indicati al punto h<sub>1</sub>, i.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	11 di 20

## 2.3 PERICOLO

### 2.3.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il gestore attiva la fase di «*pericolo*» nei seguenti casi:

- I. quando il livello d'acqua a monte dello sbarramento **superi la quota di 46,50 m s.l.m.** corrispondente a 8,50 m s.z.i. dell'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 3 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale);
- II. in caso di filtrazioni, sottofiltrazioni, spostamenti, lesioni o movimenti franosi o di ogni altra manifestazione interessante lo sbarramento (ivi comprese le fondazioni) ed i rilevati arginali di contenimento dell'invaso, gli organi di scarico od altre parti dell'impianto di ritenuta, che facciano temere o presumere la compromissione della tenuta idraulica o della stabilità delle opere stesse, o comunque la compromissione delle funzioni di regolazione dei livelli di invaso;
- III. 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 cui al punto precedente;
- IV. in caso di movimenti franosi interessanti i paramenti delle arginature dell'invaso.

### 2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione

#### GESTORE

Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «*vigilanza rinforzata*»:

##### All'inizio della fase

-  Avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze:

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi Allegato + Sintetica relazione	DGDighe/UTD di Milano Prefettura – UTG di MODENA Prefettura – UTG di REGGIO EMILIA Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) ARPAE SIMC CF Dipartimento della Protezione Civile AIPo – Ufficio Servizio di Piena AIPo - Direzione

-  Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza presso la diga;  
 Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.

##### Durante la fase

-  Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione ed in particolare su eventuali variazioni dei fenomeni in atto. Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di «*Collasso Diga*».

##### Alla fine della fase

-  Comunica (con analogo modello di comunicazione – v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione, il rientro della suddetta fase che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alla «*vigilanza rinforzata*» o direttamente alle condizioni di «*vigilanza ordinaria*».

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	12 di 20

- ☐ Presenta, 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.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Relazione	DGDighe/UTD di Milano Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) ARPAE SIMC CF

### AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: AIPO – UFFICIO OPERATIVO DI MODENA e ARPAE SIMC CF
-  Allerta le Prefetture, i sindaci dei Comuni e le Province interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione <sup>9</sup>
Specifico della protezione civile regionale	Comuni di: CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia Provincia di Modena Provincia di Reggio Emilia

### PREFETTURA – UTG di MODENA e PREFETTURA – UTG di REGGIO EMILIA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» dal Gestore:

- ✘ Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, sentito l'UTD di MILANO e la Protezione Civile della Regione EMILIA-ROMAGNA
- ✘ Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, ove ritenuto necessario, secondo le proprie procedure interne.

<sup>9</sup> In funzione dello specifico evento i Comuni e gli altri Enti destinatari delle comunicazioni della Protezione civile regionale possono anche essere un sotto-insieme di quelli indicati ai punti richiamati

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	13 di 20

## 2.4 COLLASSO

### 2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il Gestore dichiara la fase di «*collasso*»:

- I. al manifestarsi di fenomeni di collasso, anche parziali, o comunque alla comparsa di danni all'impianto di ritenuta o di fenomeni franosi nei rilevati arginali di contenimento dell'invaso che determinino il rilascio incontrollato di acqua 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.

### 2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione

#### GESTORE

Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi:

-  Informa immediatamente dell'attivazione della fase di «*collasso*», specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi ALLEGATO	Prefettura – UTG di MODENA Prefettura – UTG di REGGIO EMILIA DGDighe/UTD di Milano Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) ARPAE SIMC CF Dipartimento della Protezione Civile Sindaci dei Comuni di CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA Provincia di Modena Provincia di Reggio Emilia AIPo – Ufficio Servizio di Piena AIPo - Direzione

#### PREFETTURA – UTG di MODENA e PREFETTURA – UTG di REGGIO EMILIA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dal Gestore, ferme restando le attribuzioni di legge in caso di eventi di cui all'art. 2, comma 1, lettera c) della legge n. 225/1992 e successive modificazioni ed integrazioni, il Prefetto:

-  Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi dell'art. 14, della legge n. 225/1992 e successive modificazioni ed integrazioni, coordinandosi con:
  - **Presidente della Regione EMILIA-ROMAGNA**
-  Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le Forze di polizia.
-  Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, in raccordo con la Provincia di MODENA e REGGIO EMILIA e in coordinamento con:
  - Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile EMILIA-ROMAGNA
  - Dipartimento della Protezione Civile

#### AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	14 di 20

- ✘ Si coordina con i Prefetti di MODENA e REGGIO EMILIA ai fini dell'attuazione delle procedure previste per questa fase dai piani di emergenza.
- ☞ Allerta le Prefetture, i sindaci dei Comuni e le Province nel territorio regionale interessati dall'evento e mantiene con essi i contatti ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della protezione civile regionale	Comuni di: CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia Provincia di Modena Provincia di Reggio Emilia

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	15 di 20

### 3 Fasi di Allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle ed azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio idraulico a valle")

Le fasi di «**preallerta**» e «**allerta**», relative al rischio idraulico per i territori a valle della diga ("rischio idraulico a valle") sono attivate dal Gestore ricorrendo le condizioni di seguito stabilite e comportano, oltre all'annotazione di attivazione e rientro sul registro della diga, le comunicazioni e le azioni di seguito parimenti indicate, finalizzate al monitoraggio delle portate e della propagazione dell'onda di piena nel corso d'acqua a valle dell'invaso e, se del caso, all'attivazione dei piani di emergenza.

#### 3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

##### 3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase

**Non è prevista l'attivazione della fase**

#### 3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

##### 3.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il Gestore attiva la fase di «**allerta per rischio idraulico**» nel seguente caso:

I. quando il livello a monte dello sbarramento superi il livello di **44,00 m s.l.m.** corrispondente a 6,00 m s.z.i. dell'idrometro di Rubiera cassa monte (soglia 1 dei livelli di riferimento per il sistema di allertamento regionale)

##### 3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione

#### GESTORE

##### All'inizio della fase

 Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di **allerta per rischio idraulico**.

 Comunica l'attivazione della fase di **allerta per rischio idraulico** e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi Allegato	Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena) Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia) ARPAE SIMC CF Prefettura – UTG di MODENA Prefettura – UTG di REGGIO EMILIA UTD di Milano AIPo – Ufficio Servizio di Piena

##### Durante la fase

 Comunica (con analoghi modelli di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni del livello<sup>10</sup>.

 Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAE SIMC CF;

 Osserva, per quanto applicabili, gli obblighi previsti per la fase di vigilanza rinforzata per «rischio diga»:

<sup>10</sup> In caso di definizione di più valori soglia, corrispondenti ad azioni diverse nell'ambito della stessa fase di allerta, il Documento di protezione civile fornisce le eventuali ulteriori specificazioni.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	16 di 20

- Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario.
- 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.

In caso di contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico valle" e quelle per "rischio diga", applica le procedure previste per quest'ultimo caso, integrate, in termini di contenuti delle comunicazioni, secondo il presente punto.

#### Alla fine della fase

- Comunica (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase il rientro alle condizioni di preallerta o ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni che avevano determinato l'attivazione della fase di allerta.

### AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

- Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: AIPO – UFFICIO OPERATIVO DI MODENA e ARPAE SIMC CF
- 📞 Allerta le Prefetture UTG, le Province e i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione <sup>11</sup>
Specifico della protezione civile regionale	Comuni di: CAMPOGALLIANO, MODENA, RUBIERA, SOLIERA, BASTIGLIA Prefettura – UTG di Modena Prefettura – UTG di Reggio Emilia Provincia di Modena Provincia di Reggio Emilia

### PREFETTURA – UTG di MODENA e PREFETTURA – UTG di REGGIO EMILIA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore:

- ✘ Vigila, se del caso, sulla attivazione dei piani di emergenza nei territori a valle della diga stessa.
- ✘ Attua, se del caso, le azioni di coordinamento con i prefetti competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni.

### AUTORITA' IDRAULICA (AIPO – UFFICIO OPERATIVO DI MODENA)

- ✘ Valuta le informazioni disponibili e attua le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto.

### ARPAE SIMC CF

- ✘ Valuta le informazioni fornite dal Gestore per l'analisi dello scenario di evento atteso.

## 4. Altre disposizioni generali.

Le procedure di comunicazione stabilite dal presente Documento sono basate sulla efficienza della rete telefonica e/o internet, sulla efficienza della viabilità di accesso ai singoli impianti, nonché della rete elettrica. Per eventi sismici o idraulici di forte intensità per i quali si verifichi la temporanea interruzione delle comunicazioni, sia di rete fissa che mobile, e/o problemi sulla viabilità, il Gestore dovrà acquisire con ogni mezzo disponibile le informazioni dalla diga, chiedendo l'eventuale supporto alle strutture operative territoriali di protezione civile, se necessario anche per l'accesso alla diga da parte dell'Ingegnere Responsabile e di altro personale tecnico incaricato. I flussi informativi e/o le richieste di supporto dovranno in tali condizioni convergere verso le Sale operative e/o verso i Centri di coordinamento dell'emergenza attivatisi, in particolare in presenza di danni, anomalie o malfunzionamenti, nelle more del ripristino delle comunicazioni.

<sup>11</sup> In funzione dello specifico evento i Comuni e gli altri Enti destinatari delle comunicazioni della Protezione civile regionale possono anche essere un sotto-insieme di quelli indicati ai punti richiamati.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	17 di 20

## ALLEGATI: MODELLI DI COMUNICAZIONI da inviarsi secondo le modalità stabilite in Rubrica

ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO
(1) Destinatari	TEL	(FAX)	PEC - MAIL
Prefettura – U.T.G. di Modena	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Prefettura – U.T.G. di Reggio Emilia	...omissis...	...omissis...	...omissis...
D. G. Dighe Roma–Allertam. ed emerg.	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Ufficio Tecnico Dighe di Milano	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Regione E-R	...omissis...	...omissis...	...omissis...
AIPo – Ufficio operativo di Modena	...omissis...	...omissis...	...omissis...
AIPo – Ufficio Servizio di Piena	...omissis...	...omissis...	...omissis...
AIPo – Ufficio Direzione	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Ingegnere Responsabile	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena)	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia)	...omissis...	...omissis...	...omissis...
ARPAE SIMC – Centro Funzionale Regionale	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Dipartimento Protezione Civile	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Comune di Campogalliano	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Comune di Modena	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Comune di Rubiera	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Comune di Soliera	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Comune di Bastiglia	...omissis...	...omissis...	...omissis...

(1) Barrare le caselle di interesse

“RISCHIO DIGA” (barrare se per SISMA <input type="checkbox"/> )			
FASE	Attivazione	Proseguizione	Fine
Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vigilanza rinforzata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pericolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COLLASSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

“RISCHIO IDRAULICO A VALLE”			
FASE	Attivazione	Proseguizione	Fine
Allerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Valori attuali		
Quota livello attuale		m.s.l.m
Eventuali altri dati significativi		
Ora prevista raggiungimento fase successiva		hh:mm

Valori di riferimento		
Quota attivazione fase di Preallerta rischio diga/Allerta rischio idraulico a valle	44,00	m s.l.m
Quota di attivazione fase di Vigilanza rinforzata rischio diga	45,50	m s.l.m
Quota massima regolazione	46,27	m s.l.m
Quota attivazione fase di Pericolo rischio diga	46,50	m s.l.m
Quota di massimo invaso (Tr=100 anni)	48,50	m s.l.m
Portata massima transitabile in alveo Q <sub>Amax</sub>	380	m <sup>3</sup> /s
Portata di attenzione Q <sub>min</sub>	190	m <sup>3</sup> /s
Soglie incrementali Δ Q per portate scaricate > Q <sub>min</sub>	50	m <sup>3</sup> /s

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Cassa di espansione sul fiume SECCHIA</b>	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	18 di 20

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

Nome Cognome	Funzione	Firma

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	19 di 20

## 5. RUBRICA TELEFONICA

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Gestore: A.I.Po – Agenzia Interregionale per il Fiume Po PARMA	Ing. Luigi Mille (Direttore)	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Gestore: A.I.Po – Agenzia Interregionale per il Fiume Po Ufficio Operativo di Modena	Ing. Federica Pellegrini (Dirigente DTI Emilia-Romagna orientale)	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Gestore / Ingegnere responsabile	Ing. Nicola Pessaroli	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Gestore / Sostituto ingegnere responsabile	Ing. Denis Cerini	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Prefettura di Modena	Funzionario di turno	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Prefettura di Reggio Emilia		...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna	Centro Operativo Regionale	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena)	Responsabile del Servizio Dott.ssa Rita Nicolini	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
	Reperibile	...omissis...	...omissis...	...omissis...				
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia)	Responsabile del Servizio Ing. Francesco Capuano	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
	Dott.ssa Federica Manenti	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
	reperibile	...omissis...	...omissis...	...omissis...				
ARPAE – Centro Funzionale Regionale		...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Autorità idraulica AIPO – Agenzia Interregionale per il Fiume Po Ufficio Operativo di Modena	Ing. Federica Pellegrini (Dirigente DTI Emilia-Romagna orientale)	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	SMS

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Cassa di espansione sul fiume SECCHIA	S.N.D. 1477	01	10/08/2017	20 di 20

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
D.G. Dighe – U.T.D di MILANO	DIRIGENTE UTD	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
D.G. Dighe – ROMA	DIRETTORE	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Dipartimento della Protezione Civile / Sala Italia e Centro funzionale centrale	GESTIONE EMERGENZE	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Comune di Campogalliano		...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Comune di Modena	Gian Carlo Muzzarelli	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
	Loris Benedetti	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
	Sara Tonolo	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Comune di Rubiera	Sindaco	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Comune di Solera		...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	
Comune di Bastiglia	Sindaco	...omissis...	...omissis...	...omissis...		...omissis...	...omissis...	

## ALLEGATO 2 - DOCUMENTO PER LE COMUNICAZIONI E L'ATTIVAZIONE DELLE FASI

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

Tale modello è contenuto nel Documento di Protezione Civile della Cassa di espansione del Secchia approvato congiuntamente dalle Prefetture - UTG di Modena e UTG di Reggio Emilia il 19/12/2017 con decreto prefettizio n. 85817.

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 allertamento

In questa sezione viene indicata la Fase di Allertamento oggetto della comunicazione e se la comunicazione comporta l'attivazione, la prosecuzione o il termine di tale 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 allertamento

### 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 allertamento

### 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 DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO
--	------	-----	--------

(1)	Destinatari	TEL	(FAX)	PEC - MAIL
1	Prefettura - UTG di Modena (RE?)			
	Ufficio Tecnico Dighe di Milano			
	Regione Emilia-Romagna			
	AIPo - Ufficio Operativo di Modena			
	SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDII DI COMPETENZA - Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione EMILIA-ROMAGNA			
	Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile			
	ARPAE SIMC CF			
	Dipartimento Protezione Civile			
	Comune di CAMPOGALLIANO			
	Comune di MODENA			
	Comune di RUBIERA			
	Comune di SOLIERA			
	Comune di BASTIGLIA			

(1) barrare la casella di interesse

2	"RISCHIO DIGA" (barrare se per SISMA <input type="checkbox"/> )				"RISCHIO IDRAULICO A VALLE"			
	FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine	FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
	Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vigilanza rinforzata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pericolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	COLLASSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

3	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 <sup>3</sup> /s
	di cui da soglie libere		m <sup>3</sup> /s
	di cui da scarichi presidia da scarichi presidiati		m <sup>3</sup> /s
	Ora prevista apertura scarichi		hh:mm
	di cui ...		m <sup>3</sup> /s
	di cui ...		m <sup>3</sup> /s
	Ora prevista passaggio fase successiva		hh:mm

4	Valori di riferimento		
	Quota autorizzata	44.00	msm
	Quota massima di regolazione (innescio sfioratore laterale)	45.30	msm
	Quota massima raggiungibile in occasione eventi di piena	46.63	msm
	Quota di massimo invaso	48.50	msm
	Portata massima transitabile in alveo Q <sub>Amax</sub>	380	m <sup>3</sup> /s
	Portata di attenzione Q <sub>min</sub>	190	m <sup>3</sup> /s
	Soglie incrementali ΔQ per portate scaricate superiori alla Q <sub>min</sub>	50	m <sup>3</sup> /s
	Soglia minima di portata per la comunicazione (rischio idraulico a valle)		m <sup>3</sup> /s

5 Note MOTIVO DELL'ATTIVAZIONE DELLA FASE E SINTETICA DESCRIZIONE DEI FENOMENI IN ATTO E DEI PROVVEDIMENTI ASSUNTI/MOTIVO RIENTRO DALLA FASE

6 ESITO DEI CONTROLLI ESEGUITI IMMEDIATI A SEGUITO DEL SISMA DI MAGNITUDO \_\_\_\_\_

--	--

Nome Cognome	Funzione	Firma

## ALLEGATO 3 - NUMERI UTILI E DI EMERGENZA

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>e-mail</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Gestore: A.I.Po – Agenzia Interregionale per il Fiume Po (Direttore) PARM/A	Ing. Luigi Mille (Direttore)	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...
Gestore e Autorità idraulica a valle: A.I.Po – Agenzia Interregionale per il Fiume Po Ufficio Operativo di Modena	Ing. Federica Pellegrini (Dirigente Direzione territoriale idrografica – Emilia Romagna orientale)	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Gestore / Ingegnere responsabile	Ing. Nicola Pessarelli	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Gestore / Sostituto ingegnere responsabile	Ing. Denis Cerlini	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
Prefettura di Modena	Funzionario di turno	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	telefono
Prefettura di Reggio Emilia		...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia-Romagna	Centro Operativo Regionale	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	(*)
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza (Ambito di Modena)	Responsabile del Servizio	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
	Dott.ssa Rita Nicolini	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
	reperibile	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio area Affluenti Po (Ambito di Reggio Emilia)	Responsabile del Servizio Ing. Francesco Capuano	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	SMS o telefono
	Dott.ssa Federica Menti	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
	reperibile	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
ARPAE – Centro Funzionale Regionale	Funzionario di guardia	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comando Provinciale Vigili del fuoco di Modena		...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comando Provinciale Vigili del fuoco di Reggio Emilia	Centraio Sala Operativa	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	

Cassa d'Espansione del fiume Secchia

Piano Emergenza Diga

Servizio Emergenza Territoriale I18 Modena	Dr. Stefano Toscani (Direttore DUEU Dipartimento Interaziendale Emergenza Urgenza)	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	SMS/mail
Servizio Emergenza Territoriale I18 Reggio Emilia	Direttore Generale Ing. Bertozzi	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	Tel mobile/mail/SMS
Consorzio della Bonifica Burana		...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale		...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Provincia di Modena - Presidente		...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Provincia di Reggio Emilia	Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio edilizia	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Provincia di Modena - Area Lavori Pubblici	Direttore Rossi Luca Assistenza di zona Vulcano Francesco	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
D.G. Dighe - U.T.D di MILANO	DIRETTORE UTD	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
D.G. Dighe, Infrastrutture Idriche ed Elettriche	DIRETTORE	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Dipartimento della Protezione Civile / Sala Italia e Centro funzionale centrale	GESTIONE EMERGENZE	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di Campogalliano	Sindaca Paola Guerzoni	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Responsabile Protezione civile	BENEDETTI Loris	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Referente Protezione Civile	TONIOLO Sara	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Referente Protezione Civile	BARBIERI Paolo	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Coordinatore Gruppo Comunale volontari Protezione Civile	BERSELLI Matteo	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Dirigente Settore Lavori Pubblici, Patrimonio e Manutenzione Urbana	El AHMADIE Nabil	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Servizio Manutenzione Stradalmarna e verde pubblico	PIERI Roberto	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	
Comune di MODENA - Comandante Polizia Municipale	MELONCELLI VALERIA	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	

Cassa d'Espansione del fiume Secchia  
Piano Emergenza Diga

Comune di MODENA – Commissario Polizia Municipale	Commissario reperibile	...omissis...							
Comune di MODENA – Sindaco	MUZZARELLI Gian Carlo	...omissis...							
Comune di MODENA –Capo di gabinetto del sindaco	GUERZONI Giulio	...omissis...							
Comune di Modena – Piano Nuovo	Roberto Crenonini	...omissis...							
Comune di Modena – Piano Nuovo	Andrea Ganzetti	...omissis...							
Comune di Rubiera - Sindaco	Emanuele Cavallaro	...omissis...							
Comune di Rubiera – Ass. ProCiv	Federico Massari	...omissis...							
Comune di Rubiera – Ref. ProCiv	Ing. Ettore Buecheri	...omissis...							
Comune di Soliera		...omissis...							
Comune di Bastiglia	Sindaco	...omissis...							
ANAS S.p.A. Area Compartmentale Emilia Romagna	Responsabile Sala Operativa	...omissis...	SMS/mail						
Autostrade per l'Italia – A1	Maurizio Nardozza – coordinatore informazione e controllo traffico	...omissis...							
Autobrennero – A22		...omissis...							
HERA S.p.A.	Ing. Paolo Celli	...omissis...							
INRETE Distribuzione Energia S.p.A. (HERA)	Inrete	...omissis...							
	Gas	...omissis...							
	Energia elettrica	...omissis...							
Enel E-distribuzione S.p.A.	Referente per Emergenze Modena – Vincenzo Ferrara	...omissis...							
IREN		...omissis...							
AIMAG	Florianeo Seacchetti	...omissis...							
Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile di Modena	Presidente Consulta	...omissis...							

Cassa d'Espansione del fiume Secchia  
Piano Emergenza Diga

Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile di Reggio Emilia	Consulta	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...	...omissis...
---	----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

(\*)Le comunicazioni di attivazione delle fasi devono essere anticipate e/o accompagnate da telefonata ad uno dei recapiti dell'Agencia per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Centro Operativo Regionale inseriti nella presente rubrica seguendo le modalità, indicate nella nota PC/2018/0021180 del 14/05/2018, di seguito riportate:

- dalle ore 8:00 alle ore 20:00 dal lunedì al sabato tramite i recapiti fissi
- dalle 20:00 alle 8:00 dal lunedì al sabato e nei giorni festivi, nell'ordine indicato, i recapiti mobili di reperibilità

## ALLEGATO 4 - ELEMENTI ESPOSTI

### POPOLAZIONE ESPOSTA

In attesa di ricevere quanto prima dal gestore gli studi sulla propagazione delle onde di piena per manovra degli organi di scarico e per collasso dello sbarramento ed i relativi scenari di evento, nella tabella sottostante è rappresentata la sintesi numerica degli edifici ricadenti all'interno delle aree a rischio medio di alluvione (mappatura della pericolosità e del rischio Direttiva Alluvioni) suddivisi per tipologia di destinazione d'uso.

Si demanda ai Comuni e ai piani d'emergenza comunali il compito di specificare con maggior precisione il numero di persone coinvolte dai rischi in oggetto.

	<b>Modena</b>	<b>Campogalliano</b>	<b>Rubiera</b>
Generica	36	25	9
Industriale	-	2 (Corradini, ex CCPL)	-
Altro	-	7	-
Altre strutture sanitarie	-	-	-
Aziende AIA	1	Ex Marmo (proprietà Arletti – chiusa)	-
Attività RIR	-	-	-
Asili e scuole	-	-	-

**ALLEGATO 5 - STRUTTURE OPERATIVE E FUNZIONI DI SUPPORTO**

STRUTTURE OPERATIVE	DEFINIZIONE
<b>CCS – Centro Coordinamento Soccorsi</b>	Il CCS è attivato, in caso di necessità, dal Prefetto d'intesa con il Presidente della Regione e coordinandosi con l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile.
<b>SOUI – Sala Operativa Unica e Integrata per ambito provinciale</b>	La SOUI ha sede presso i Centri Unificati Provinciali di Protezione Civile
<b>CUP – Centro Unificato Provinciale di Protezione Civile</b>	Il CUP è anche sede della Sala Operativa Unica e Integrata se attivata.
<b>COC – Centro Operativo Comunale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COC di Modena presso la sede della Polizia Municipale - Via G. Galilei, 165 - Modena</li> <li>• COC di Rubiera presso il Palazzo Municipale, via Emilia Est 5</li> <li>• COC di Campogalliano presso la sede dell'Ufficio Tecnico Comunale in Piazza Vittorio Emanuele II, 1</li> <li>• COC di Bastiglia presso la sede di Piazza della Repubblica 57</li> <li>• COC di Soliera presso la sede di Piazza Repubblica n.1</li> </ul>
<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sede Comando Provinciale di Modena: via Formigina n.125 tel 115</li> <li>• Sede Comando Provinciale di Reggio Emilia: Via della Canalina n. 8 tel 115</li> </ul>
<b>CARABINIERI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando Provinciale Reggio Emilia: Corso Cairoli Benedetto n.8 tel 112</li> <li>• Comando Provinciale Modena: Via Pico Della Mirandola 30</li> </ul>
<b>Servizio Emergenza Territoriale 118 Emilia Est ed Emilia Ovest</b>	Il servizio su richiesta della C.O 118EE e gli organi di competenza territoriali supporta per le necessità specifiche, con l'acquisizione di ulteriori mezzi di soccorso, figure sanitarie e di coordinamento sanitario per la gestione dell'evento.
<b>POLIZIA LOCALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modena: Via Galilei 165</li> <li>• Unione Terre d'Argine: Centrale Operativa, via III Febbraio, 2 Carpi (MO).</li> <li>• Unione del Sorbara: P.zza Matteotti, 34 – 41030 Bomporto (Mo)</li> <li>• Comando unico di Polizia Locale "Unione Tresinaro Secchia". Scandiano (RE) via Longarone n. 8</li> </ul>

Nelle seguenti tabelle si riporta la composizione della Sala Operativa Unica e Integrata (SOUI) per gli ambiti territoriali di Modena e Reggio Emilia

- Ambito Territoriale di Modena

FUNZIONE DI SUPPORTO		ENTE DI APPARTENENZA	NUMERI PER CONVOCAZIONE	
F1	Tecnico Scientifica, Pianificazione	Pianificazione	ARSTPC	...omissis...
		Tecnico scientifica	AIPO-Uff. periferico di Modena	...omissis...
			ARSTPC	...omissis...
			Consorzio della Bonifica Burana	...omissis...
			Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	...omissis...
F2	Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria	Soccorso Sanitario Urgente	Servizio Emergenza Territoriale 118 Emilia Est	...omissis...
		Prevenzione sanitaria, profilassi sanitaria e veterinaria	AUSL – Dipartimento di Sanità Pubblica	...omissis...
		Coordinamento ospedali	Azienda USL – Presidio ospedaliero provinciale	...omissis...
F3	Mass-media e informazione	ARSTPC/Prefettura	...omissis...	
F4	Volontariato	ARSTPC - CPVPC	...omissis...	
F5	Materiali e Mezzi	ARSTPC	...omissis...	
		CPVPC	...omissis...	
F6	Trasporto, Circolazione e Viabilità	Provincia – Area Lavori pubblici	...omissis...	
		Prefettura	...omissis...	
F7	Telecomunicazioni	CPVPC	...omissis...	
F8	Servizi Essenziali	HERA S.p.A.	...omissis...	
		INRETE Distribuzione Energia S.p.A.		
		ENEL Distribuzione S.p.A.	...omissis...	
F9	Censimento danni a persone e cose	ARSTPC	...omissis...	
F10	Strutture Operative S.a.R.	Questura	...omissis...	
		Comando Provinciale Carabinieri		

FUNZIONE DI SUPPORTO		ENTE DI APPARTENENZA	NUMERI PER CONVOCAZIONE
		Comando Provinciale Guardia di Finanza	
		Sezione Polizia Stradale	
		VVF	
F11	Enti Locali	ARSTPC	...omissis...
F12	Materiali Pericolosi	Comando Provinciale Vigili del Fuoco	...omissis...
		AUSL – Dipartimento di sanità pubblica	...omissis...
F13	Assistenza alla popolazione	ARSTPC - CPVPC	...omissis...
F14	Pianificazione e Coordinamento Centri Operativi	ARSTPC/Prefettura	...omissis...

- Ambito Territoriale di Reggio Emilia

FUNZIONE DI SUPPORTO		ENTE DI APPARTENENZA	NUMERI PER CONVOCAZIONE	
F1	Tecnico Scientifica, Pianificazione	Pianificazione	ARSTPC	...omissis...
		Tecnico scientifica	AIPO-Uff. periferico di Modena	...omissis...
			ARSTPC	...omissis...
			Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	...omissis...
F2	Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria	Soccorso Sanitario Urgente	Servizio Emergenza Territoriale 118 – Emilia Ovest	...omissis...
		Prevenzione sanitaria, profilassi sanitaria e veterinaria	AUSL – Dipartimento di Sanità Pubblica	...omissis...
		Coordinamento ospedali	Azienda USL – Presidio ospedaliero provinciale	...omissis...
F3	Mass-media e informazione	Prefettura/ARSTPC	...omissis...	
F4	Volontariato	ARSTPC - COVPCRE	...omissis...	
F5	Materiali e Mezzi	ARSTPC	...omissis...	
		COVPCRE	...omissis...	

FUNZIONE DI SUPPORTO		ENTE DI APPARTENENZA	NUMERI PER CONVOCAZIONE
F6	Trasporto, Circolazione e Viabilità	Provincia di Reggio Emilia. Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio edilizia	...omissis...
		Prefettura	...omissis...
F7	Telecomunicazioni	COVPCRE	...omissis...
F8	Servizi Essenziali	IREN S.p.A.	...omissis...
F9	Censimento danni a persone e cose	ARSTPC	...omissis...
F10	Strutture Operative S.a.R.	Questura	...omissis...
		Comando Provinciale Carabinieri	
		Comando Provinciale Guardia di Finanza	
		Sezione Polizia Stradale	
		VVF	
F11	Enti Locali	ARSTPC	...omissis...
F12	Materiali Pericolosi	Comando Provinciale Vigili del Fuoco	...omissis...
		AUSL – Dipartimento di sanità pubblica	...omissis...
F13	Assistenza alla popolazione	ARSTPC - CPVPC	...omissis...
F14	Pianificazione e Coordinamento Centri Operativi	Prefettura / ARSTPC	...omissis...

**ALLEGATO 6 - AREE LOGISTICHE PER L'EMERGENZA**

<b>N. progr/ Comune</b>	<b>Luogo/Indirizzo</b>	<b>Referente per l'attivazione dell'area/ recapito</b>	<b>Note (tipo area)</b>
1/MODENA	Parcheeggio Polo Leonardo Viale Leonardo da Vinci	Referente Coc	area di attesa
2/MODENA	Parcheeggio Polisportiva Madonnina Via Don Pasquino Fiorenzi	Referente Coc	area di attesa
3/MODENA	Parcheeggio Polisportiva Villa D'oro Via del Lancillotto	Referente Coc	area di attesa
4/MODENA	Parcheeggio PalaMolza Viale Molza	Referente Coc	area di attesa
5/MODENA	Parcheeggio Polisportiva "Polivalente 87 - G. Pini" Viale Pio La Torre	Referente Coc	area di attesa
6/MODENA	Parcheeggio Parco Amendola Sud Via Panni	Referente Coc	area di attesa
7/MODENA	Parcheeggio Palapanini Viale dello Sport	Referente Coc	area di attesa
8/MODENA	Parcheeggio Polisportiva Modena Est Via 9 Gennaio 1950	Referente Coc	area di attesa
9/Modena	Parcheeggio Scambiatore Via Gottardi	Referente Coc	area di attesa
10/Modena	Parcheeggio Palestra/Scuola Via del Gaggiolo, San Donnino	Referente Coc	area di attesa
11/MODENA	Parcheeggio est Polisportiva S. Donnino Strada Tre Case	Referente Coc	area di attesa
12/MODENA	Parcheeggio Polisportiva "Union 81" Via Tincani e Martelli, Portile	Referente Coc	area di attesa
13/MODENA	Palanderlini via Vellani Marchi, 106 - Modena Ovest	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
14/MODENA	PalaMolza Viale Molza, 20	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
15/MODENA	Palestra S. M. "Lanfranco" via Valli, 40 - Modena Sud	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
16/MODENA	Palestra scuola media "Ferraris" Via Divisioni Acqui, 160	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
CAMPOGALLIANO	Parcheeggio scuole, via Rubiera	Referente Coc	Area di attesa
CAMPOGALLIANO	Campo sportivo, frazione Panzano, via Reggiani	Referente Coc	Area di attesa
CAMPOGALLIANO	Campo sportivo, frazione Saliceto Buzzalino, via Rabitti	Referente Coc	Area di attesa
CAMPOGALLIANO	Parcheeggio fronte rotatoria monumento alla resistenza	Referente Coc	Area di attesa
CAMPOGALLIANO	Oratorio Sassola	Referente Coc	Area di attesa
CAMPOGALLIANO	Palestra polivalente, via Mattei 15	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
CAMPOGALLIANO	Parcheeggio Conforama, via del Passatore	Referente Coc	Area di accoglienza scoperta
CAMPOGALLIANO	Campo Sportivo, via Mattei	Referente Coc	Area di accoglienza scoperta
CAMPOGALLIANO	Parcheeggio Dogana, piazza delle Nazioni	Referente Coc	Area di ammassamento
BASTIGLIA	Piazzale di via Canaletto angolo stradello secchia	Referente Coc	area di attesa
RUBIERA	Parcheeggio Via De Gasperi (capoluogo sud-oves)	Referente Coc	Area di attesa
RUBIERA	Parcheeggio Via Aldo Moro (capoluogo	Referente Coc	Area di attesa

	sud-est)		
RUBIERA	Piazza del Popolo (centro storico)	Referente Coc	Area di attesa
RUBIERA	Parcheggio Piscina Via S. Faustino (capoluogo nord)	Referente Coc	Area di attesa
RUBIERA	Parcheggio campo sportivo S. Faustino	Referente Coc	Area di attesa
RUBIERA	Parcheggio cimitero Fontana	Referente Coc	Area di attesa
RUBIERA	Centro Sportivo Comunale Via Aldo Moro	Referente Coc	Aree accoglienza e ricovero
RUBIERA	Parco Pubblico Via De Gasperi	Referente Coc	Aree accoglienza e ricovero
RUBIERA	Centro sportivo parrocchiale S. Faustino	Referente Coc	Aree accoglienza e ricovero
RUBIERA	Campo Sportivo Fontana	Referente Coc	Aree accoglienza e ricovero
RUBIERA	Via Platone Parcheggio	Referente Coc	Area ammassamento soccorritori
SOLIERA	P.zza Lusvardi	Referente Coc	Area di attesa
SOLIERA	Area esterna Centro Sociale "O.Pederzoli" Via Papotti, 18/1 LIMIDI	Referente Coc	Area di attesa
SOLIERA	Parcheggio Centro Civico Sozzigalli Via Carpi-Ravarino 1986 SOZZIGALLI	Referente Coc	Area di attesa
SOLIERA	Palestra "I Cento Passi" Via Caduti di Nassiriya,150	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
SOLIERA	Palestra ARCI (ex tennis) Via Arginetto , 440	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
SOLIERA	Palestra "O.Pederzoli" Via Papotti, 18 LIMIDI	Referente Coc	Area di accoglienza coperta
SOLIERA	Antistadio Soliera Via Caduti, 243	Referente Coc	Area di accoglienza scopeta/ammassamento soccorritori
SOLIERA	Parcheggio e area verde Bocciodromo Via Loschi 190	Referente Coc	Area di accoglienza scopeta/ammassamento soccorritori
SOLIERA	Parcheggio Scuola C.Menotti Via Papotti, 20 LIMIDI	Referente Coc	Area di accoglienza scopeta/ammassamento soccorritori
SOLIERA	Parcheggio e area verde Centro Civico Sozzigalli Via Carpi-Ravarino 1986 SOZZIGALLI	Referente Coc	Area di accoglienza scopeta/ammassamento soccorritori

**ALLEGATO 7 - MATERIALI E MEZZI**

- Ambito territoriale di Modena

Localizzazione	Ubicazione	Tipologia materiale	Quantità
<b>CUP - MODENA</b> <b>Strada Pomposiana</b> <b>325 Marzaglia Nuova</b>	Magazzino Attrezzature	Sacchi di Juta Vuoti	20000
		Box barriere per arginature 3m x 1m x 1m (60 Metri lineari)	20
		Box barriere per arginature 5m x 1m x 1m (50 Metri lineari)	10
		Insacchettatrici a tramoggia	4
		Insacchettatrice TITAN 1200 Produzione in teoria circa 1000 Sacchi ora in pratica 500/600 Necessita Energia Elettrica 380W – Trasportabile su Mezzo – Alta efficienza	1
		Teli per arginature 6 m x 10 m	20
		Motopompa a Membrana (Aspirazione anche di fango) 6 lt/sec – 360 lt/min	2
		Motopompa Girante aperta (aspirazione acque chiare/grigie) n.1 da 20 lt/sec – 1200 lt/min	1
		n.1 da 26 lt/sec – 1560 lt/min	1
		n.2 da 36 lt/sec – 2160 lt/min	2
		n.2 da 45 lt/sec – 2700 lt/min	2
		Motopompe Galleggianti (Paperelle) n.3 da 10 lt/sec – 600 lt/min	3
		Elettropompe Varie potenze	5
		Generatori a valigetta 1,2 Kw Portatile	1
		Generatori Carrellati 15 Kw – RER, 20 Kw – RER Su carrello traino	1
		Generatore con Torre faro	1
		Torre faro portatile su minicarrello	1
	25 Kw – CPVPC Su carrello traino, 25 Kw – RER Su carrello traino, 6 Kw (n.2 Da caricare su mezzo)	2	
	Kit Idraulico 1° Livello RER – Reperibilità H24 – Su carrello appendice	Motopompa Girante aperta 40 lt/sec – 2400 lt/min Completa di tubi e raccordi	1
		Gruppo fari 500 W x 2 Da collegare alla motopompa	1
	Kit Idraulico CPVPC – Su Carrello Appendice Chiuso	Motopompa Girante aperta 26 lt/sec – 1560 lt/min Completa di tubi e raccordi	1
		Motopompa a Membrana 6 lt/sec – 360 lt/min Completa di tubi e raccordi	1
		Generatore 4 Kw	1
		Elettropompa Completa di tubi e raccordi	1
	Kit Idraulico 1° livello CPVPC – Su Carrello Appendice	Motopompa Girante aperta 40 lt/sec – 2400 lt/min Completa di tubi e raccordi	1
	Kit Idraulico 2° Livello su Carrello Appendice	Motopompa girante aperta 80 lt/sec – 4800 lt/min A 10 M di prevalenza Attacchi Varisco maschi da 150MM. N°3 tubi aspirazione da M 2.00 con filtro da 150MM N°3 tubi di scarico da M 10.00 con raccordi M/F Faretto alogeno 12 con prolunga arrotolatore e tanica da 20 L	1

- Ambito territoriale di Reggio Emilia

Ubicazione	Descrizione	marca e modello	quantità
CUP Reggio Emilia Via Della Croce Rossa 3	Gruppo elettrogeno	Sinemaster Kge 2000 (2kva)	1
	Brande da campo	Ferrino	150
	Cisterna per acqua potabile	P.P.E – Morgan idro help	2
	Cisterna per acqua potabile	1000 lt, Emiliana	2
	Elettropompa sommergibile	Caprari (50 KW) 6 lt/sec	3
	Elettropompa su rimorchio stradale AC 32622	Fips	1
	Gruppo elettrogeno su rimorchio stradale AC 32622	Piemme – 3500 / B	1
	Insacchettatrice 4 uscite	Berger GIGANT RW4	1
	MOTOPOMPA	PM 5HPS ATTACCO UNI 70	1
	MOTOPOMPA	CAFFINI PER FANGHI A MEMBRANA	1
	Motopompa (26,5 lt/sec)	Varisco – MP ET3P	1
	Motopompa (acque sporc) benz. su rimorchio stradale AC 32622	Piemme – PMK 80 (16 lt/sec)	1
	Rimorchio stradale (trasporto torre faro)	Do.Ca.Ma.la - D1600 / 16 TS	1
	Rimorchio stradale adibito con materiale rischio idraulico	Ellebi	1
	Tenda pneumatica (dotata di impianto elettrico con matricola G00875)	Eurovinil mod. 5 Archi 2P (Numero Identificativo 22)	1
	Torre Faro	Docamaia	2
	Torre Faro	Piemme 4 Fari IP55	2
	Torre Faro (carrellata) 20 KW	Effeti – TF 20	1
	Torre Faro su rimorchio stradale	Genset – TL6	1
	Torre Faro x autostrada	Towerlight DoCaMala – TLP	1
Torri faro	Genset – TL6	1	
Generatore da 4 KW	Cotiemme	1	
Generatore da 6,5 KW Asta con 2 fari 100 W	GENMAC	1	
TAV Polo Logistico Reggio Emilia, Via Cella	Badile con manico		25
	Container - ISO10" (contiene 50 posti letto)	Edil Euganea – iso 10 standard	15
	Container Bagno WC ISO10"	TMT 3 wc	2
	Container Docce ISO10"	TMT 3 docce	1
	Container ISO20"	Magazzino Veterinario	1
	Container ISO30" TEREX	Nuova segreteria	1
	Container Servizi igienici	New House	1
	Container Servizi igienici	Modulcasa	1

	Ufficio mobile allestito in container	New House-Serie 2000 F225	1
	WC in container iso 20"	Modulcasa Line – 200	1
	Motopompa (acque sporc) benz.	Varisco – (26 lt/sec)	2
	Motopompa benz.	Varisco – ET 4 P (40 lt/sec)	2
	Motopompa benz.	Varisco – (50 lt/sec)	1
Sede Gruppo Comunale Brescellese Protezione Civile Piazza Matteotti 12 - 42041 Brescello (RE)	Motopompa (fango) diesel (blu) su rimorchio stradale AC 32622	Caffini – Libellula (6 lt/sec)	1
	Motopompa benzina	Varisco – (50 lt/sec)	1
	Motopompa benz.su rimorchio stradale AF 15156	Varisco – ET 4 PL (36 lt/sec)	1
	Rimorchio stradale adibito con materiale rischio idraulico	Gepa Car – MTE230/12 (750Kg)	1
	Torri faro	Generatine Machinery – Click	1
	Tramogge per sabbia	Eco impianti (con dosatore)	2
Centro Sovracomunale Vezzano sul Crostolo Via al Palazzo	Modulo AIB (400 lt)	Do.Ca.Ma.la	1
	Modulo AIB (600 lt) alta prevalenza	Fulmix	1
	modulo AIB alta prevalenza Mitsubishi 296 cc	Mitsubishi	1
	Modulo AIB (1500 lt)	Do.Ca.Ma.la	1
Sede Organizzazione "Icaro" Correggio	Motopompa (1,5 lt/sec o 80 lt(min)	Varisco – LB 80	1
	Motopompa (13,5 lt/sec o 800 lt(min)	Varisco – ET2P	1
	Motopompa carrellata	Varisco (117 lt/sec – 7.000 lt/min)	2
sede Gruppo Volontari Città del Tricolore Reggio Emilia - Via M.Mazzacurati 11	Modulo AIB (350 lt modificato a 450 lt)	M.M. – MM/PET	1
Sede Organizzazione "BENTIVOGLIO" Piazza Bentivoglio, 26 - 42044 Gualtieri (RE)	Elettropompa 3.5 lt/s	Varisco	1
	Motopompa acque Fluide 10 lt	Robin	1
	Motopompa acque Fluide 17 lt	Robin	1
	Torre faro	Generatine Machinery – Click	1
	Tramogge per sabbia	Eco impianti (con dosatore)	2
Sede Organizzazione "I Ragazzi del Po" Via Costa, 8 - 42016 - Guastalla (RE)	Torre faro	Generatine Machinery – Click	1
	Tramogge per sabbia	Eco impianti (con dosatore)	2
sede Organizzazione "Paese Pronto" Via Circonvallazione Ovest, 25 - 42045 Luzzara RE	Torre faro	Generatine Machinery – Click	1
	Tramogge per sabbia	Eco impianti (con dosatore)	2

## ALLEGATO 8 – PROCEDURE SPECIFICHE VIABILITÀ AUTOSTRADALE

**autostrade** // per l'italia

Società per azioni  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Atlantia S.p.A.  
Capitale Sociale € 622.027.000,00 interamente versato  
Codice Fiscale e n. di iscrizione al Registro delle imprese di Roma 07516911000  
C.C.I.A.A. ROMA n. 1037417 - P.IVA 07516911000 - Sede Legale: Via A. Bergamini, 50 - 00159 Roma

DIREZIONE 3° TRONCO - BOLOGNA

LETTERE : CASSELLA POSTALE, 149 - 40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)  
TELEGR. : ESERCIZIO AUTOSTRADALE CASALECCHIO DI RENO (BO)  
TELEF. : 051.599111 r.a.  
TELEFAX : 051.599207  
WEBSITE : www.autostrade.it  
PEC : autostradepertalialtd3bologna@pec.autostrade.it

NS. RIF. DT. 3°/ESC/ICT/MMN/lb.

CASALECCHIO DI RENO,

Spett.le  
PROTEZIONE CIVILE

VS. RIF.



**OGGETTO: AUTOSTRADE//per l'Italia S.p.A. - DIREZIONE 3° TRONCO BOLOGNA  
ESCALATION OPERATIVA IN CASI DI ALLERTA PER EMERGENZA DIGHE/CASSE D'ESPANSIONE FIUME  
SECCHIA - PROVVEDIMENTI ALLA VIABILITÀ AUTOSTRADALE  
NEL TRATTO COMPRESO TRA I CASELLI DI REGGIO EMILIA E MODENA.**

Al fine di gestire le fasi d'emergenza in caso di allerta per emergenza dighe, la direzione del terzo Tronco di Autostrade per l'Italia ha predisposto un piano che prevede un'escalation operativa già a partire dall'attivazione del livello 2 di pericolosità da parte della Protezione Civile di Modena relativamente alle casse di espansione del fiume Secchia, nel tratto dell'A1 compreso tra i caselli di Reggio Emilia e Modena nord e più specificatamente tra il km 154+600 ed il km 156 (tratto autostradale confinante con le casse d'espansione del fiume Secchia).

A partire dall'emanazione del livello 2 di pericolosità verrà sensibilizzato il personale di viabilità autostradale che pattuglierà costantemente il tratto verificando l'altezza dell'acqua e il corretto deflusso attraverso i due sottopassi autostradali.

Con il livello 3 di pericolosità verrà attivato un presidio permanente da parte di personale dell'impresa di manutenzione che stazionerà in loco per monitorare l'andamento della piena ed eventualmente posizionare sacchetti di sabbia tra la scarpata e la corsia d'emergenza.

Sempre in questa fase verranno aperti i varchi che dividono le due carreggiate autostradali a monte e a valle del tratto a ridosso delle casse d'espansione in modo da attivare uno scambio di carreggiata. Il traffico in carreggiata sud verrà fatto transitare attraverso la sorpasso della carreggiata nord. In considerazione della pendenza e del New Jersey che divide le due carreggiate, quella in nord è più protetta da un'eventuale esondazione che interessi la carreggiata autostradale.

Nel caso in cui venisse attuato lo scambio di carreggiata, per ridurre l'afflusso di traffico sulla zona, in accordo con Viabilità Italia, attraverso tutti i canali d'informazione, verranno indicati percorsi alternativi.

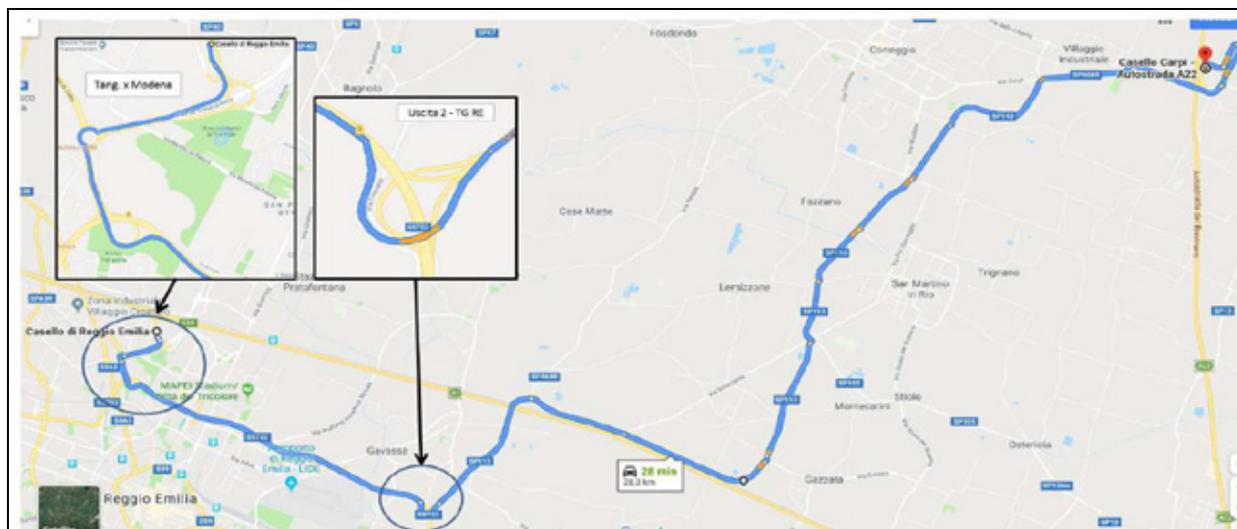
Per le lunghe percorrenze per chi è diretto verso Roma/Napoli dall'A1 imboccare l'A15 (Parma-La Spezia) poi l'A12, l'A11 e poi l'A1 a Firenze in direzione Roma/Napoli. Per chi è diretto ad Ancona/Bari, da Milano prendere l'A4 e poi l'A22 verso Modena ed immettersi in A1 in direzione Bologna, se l'A22 non dovesse essere percorribile, proseguire in A4 in direzione Venezia, prendere l'A13 in direzione Bologna e poi immettersi in A14 in direzione Ancona/Bari.

Nel caso in cui la situazione dovesse peggiorare e l'Autostrada non potesse più essere percorribile nel tratto Reggio Emilia-Modena, verrà attivata un'uscita obbligatoria a Reggio Emilia ed il traffico indirizzato verso l'A22 del Brennero e fatto rientrare a Carpi in direzione Modena/Bologna, allegata mappa con quest'ultimo percorso alternativo.

Distinti Saluti.

autostrade // per l'italia  
DIREZIONE 3° TRONCO - BOLOGNA  
RESPONSABILE ORGANIZZAZIONE CONTROLLO TRAFFICO  
MAURIZIO MANTOVARO

Mappa percorso alternativo indicata da Autostrade per l'Italia:



**AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A.**

38121 Trento - Via Berlino, 10 - Tel. +39 0461 212611 - Fax +39 0461 234976

Autostrada del Brennero S.p.A.

Protocollo 26226/19

Del 03/09/2019 Uscita



Spett.le

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Servizio Coordinamento Programmi Speciali e

Presidi di Competenza

Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la  
Protezione Civile

e-mail: [procivmodena@regione.emilia-romagna.it](mailto:procivmodena@regione.emilia-romagna.it)

Allegati: mappa\_1.pdf

mappa\_2.pdf

**A MEZZO MAIL**

**OGGETTO:** escalation operativa in caso di allerta per emergenza dighe / cassa d'espansione sul fiume Secchia

Al fine di gestire le fasi di emergenza in caso di allerta per emergenza dighe, la Direzione Tecnica Generale dell'Autostrada del Brennero ha predisposto un piano che prevede un'escalation operativa a partire dal livello 2 di pericolosità emanata dalla Protezione Civile, relativamente alle casse di espansione del fiume Secchia, nel tratto dell'A22 compreso tra la stazione di Campogalliano e l'interconnessione con l'autostrada A1, e precisamente:

- **Punto 1**  
A partire dall'emanazione del livello 2 di pericolosità verrà sensibilizzato il personale dell'Area Mobilità: in particolare gli Ausiliari alla Viabilità, i quali nei giri di pattugliamento verificheranno l'altezza dell'acqua nelle casse di espansione in corrispondenza degli svincoli di interconnessione, e gli operatori della centrale operativa (C.A.U.) effettueranno un monitoraggio continuo con le telecamere.
- **Punto 2**  
A partire dall'emanazione del livello 3 di pericolosità, all'altezza della stazione di Carpi verrà predisposta, con nostro personale reperibile della manutenzione, la segnaletica per un'eventuale uscita obbligatoria per il traffico diretto verso sud e mantenuto un presidio in loco per effettuare fisicamente l'uscita obbligatoria nel caso l'esondazione rendesse impraticabili gli svincoli di immissione nell'autostrada A1.
- **Punto 3**  
Nel caso in cui il traffico nel tratto Modena – Reggio Emilia non dovesse più essere percorribile, verranno chiusi gli svincoli di interconnessione A22 – A1 in direzione Milano, mantenendo aperti quelli in direzione Modena.  
Alla stazione di Carpi verrà fatto uscire, utilizzando i consueti canali di informazione, il traffico per la direzione Reggio Emilia.



Soc. per Azioni con sede in Trento - Cap. Soc. € 55.472.175,00 int. vers. - Registro imprese Trento - Cod. f. e Part. IVA n. IT 00210860225  
E-mail: [a22@autobrennero.it](mailto:a22@autobrennero.it) - [a22@pec.autobrennero.it](mailto:a22@pec.autobrennero.it)

AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A.

segue foglio prot. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

## -●- Punto 4 -

Nel caso in cui non siano più percorribili gli svincoli di interconnessione A22 – A1, i medesimi saranno chiusi effettuando un'ulteriore uscita obbligatoria alla stazione di Carpi.

I sopracitati provvedimenti saranno presi in accordo con Viabilità Italia.

Si allegano la mappe con i percorsi alternativi nel caso in cui venisse chiuso il tratto Modena – Reggio Emilia sull'autostrada A1 (punto 3) e nel caso in cui venissero chiusi entrambi gli svincoli di interconnessione dell'autostrada A22 – A1 (punto 4).

Distinti saluti.

IL DIRETTORE TECNICO GENERALE  
ing. Carlo Costa



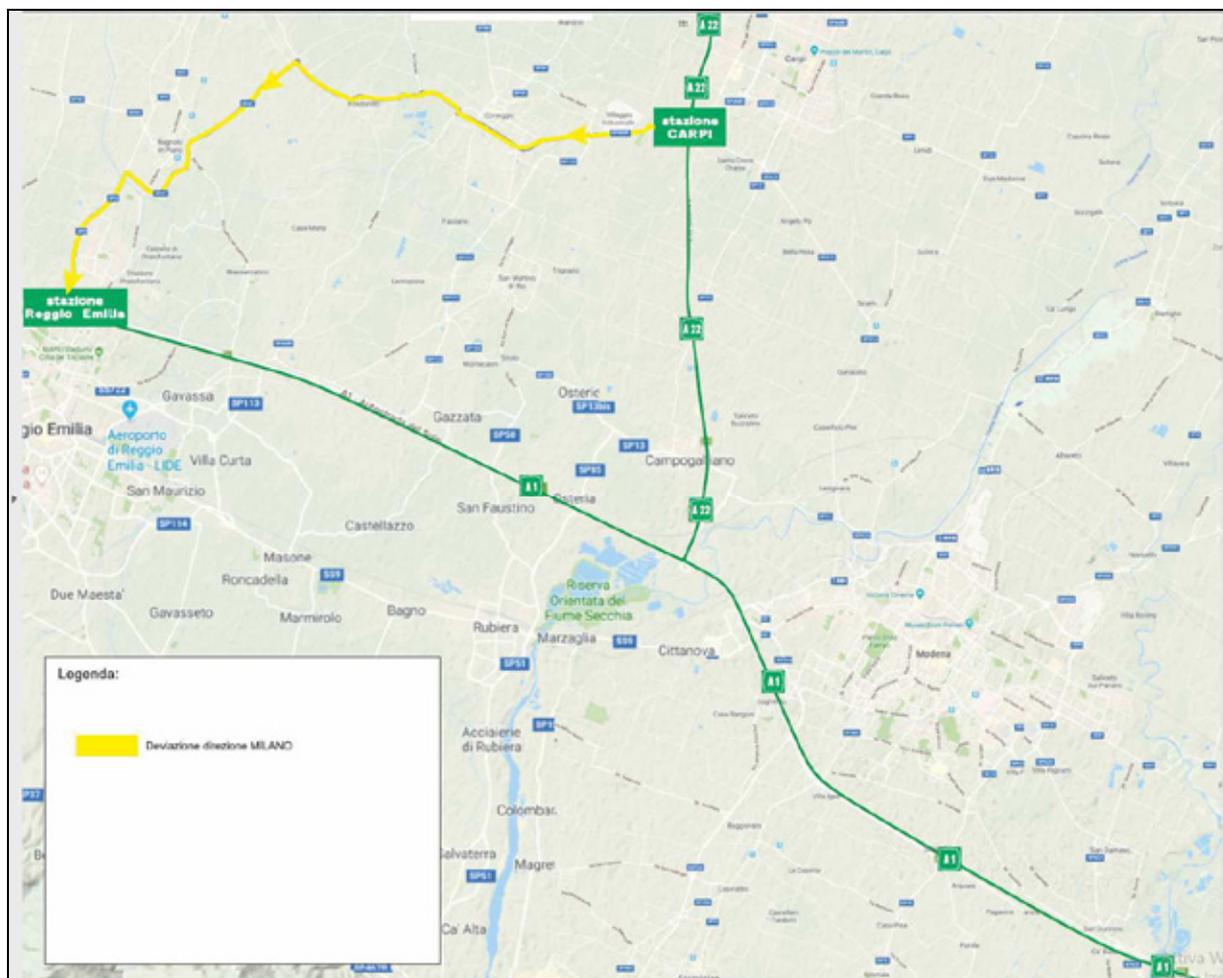
Allegati: c.s.

PA/fci  
Att\_046\_Secchia\_Prot.Civile

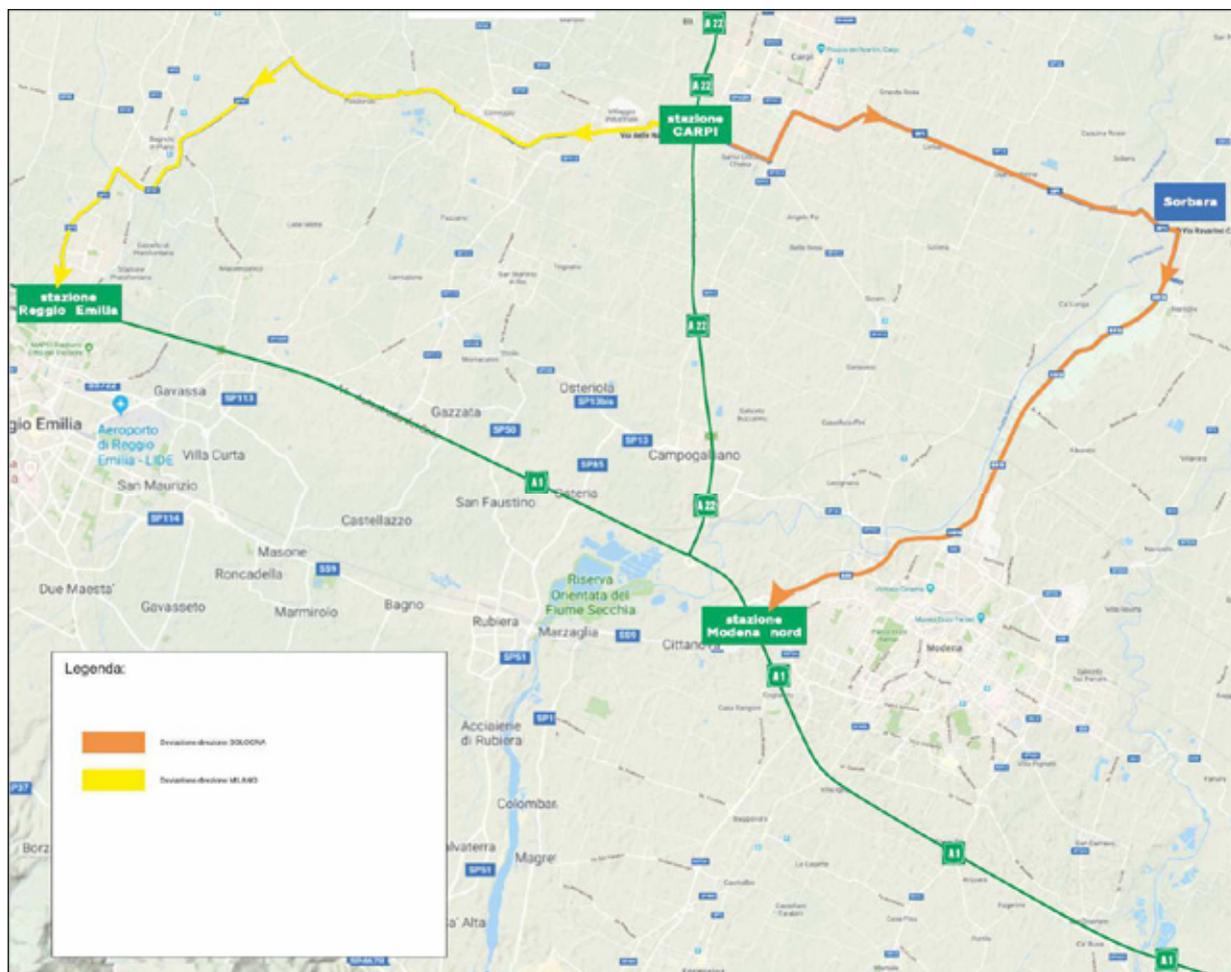


Mappa percorso alternativo indicata da Autostrada del Brennero:

➤ mappa 1



➤ Mappa 2

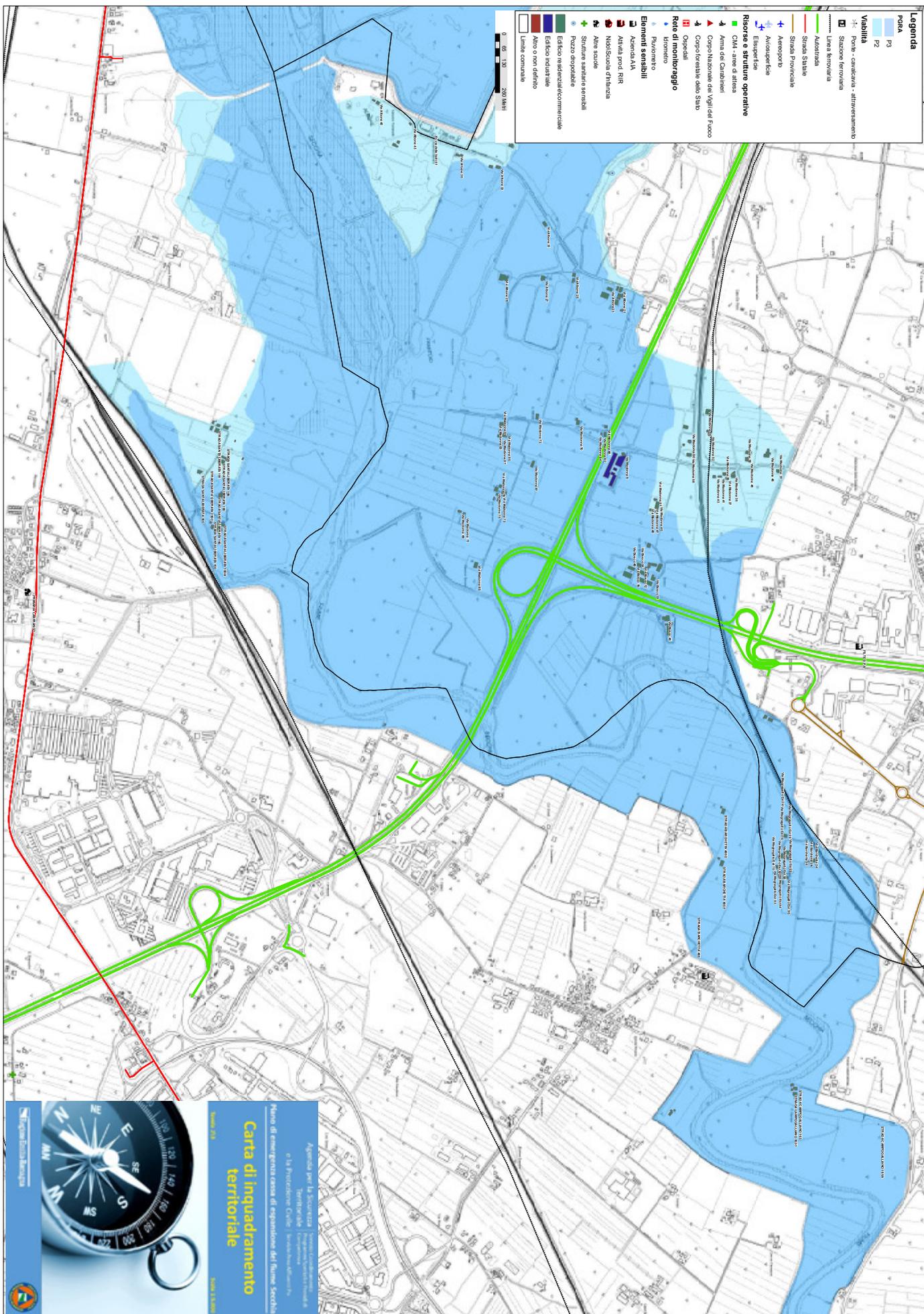


**ALLEGATO 9 – CARTOGRAFIE**

- Carta di inquadramento territoriale, scala 1:25.000
- Carta di inquadramento territoriale, scala 1:5.000 – Tavola 1
- Carta di inquadramento territoriale, scala 1:5.000 – Tavola 2
- Carta di inquadramento territoriale, scala 1:5.000 – Tavola 3









**COMUNICATO REDAZIONALE**

Si comunica che con Legge regionale 6 luglio 2009, n. 7 (pubblicata nel BUR n. 117 del 7 luglio 2009) il Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, dal 1 gennaio 2010, è redatto esclusivamente in forma digitale e consultabile on line. La Regione Emilia-Romagna garantisce l'accesso libero e gratuito a tutti i cittadini interessati tramite il proprio sito **<http://bur.regione.emilia-romagna.it>**

La consultazione gratuita del BURERT dal 1 gennaio 2010 è garantita anche presso gli Uffici Relazioni con il Pubblico e le Biblioteche della Regione e degli Enti Locali.

Presso i Comuni della Regione è inoltre disponibile in visione gratuita almeno una copia stampata dell'ultimo numero. È sempre possibile richiedere alla Redazione del BURERT l'invio a mezzo posta di una copia della pubblicazione dietro apposito pagamento in contrassegno.