



**REGIONE ABRUZZO**  
Giunta Regionale  
APC- Agenzia di Protezione Civile della Regione Abruzzo  
DPE - Dipartimento Infrastrutture – Trasporti



**PIANO DI EMERGENZA (PED) – DIGA DI BOMBA**

*(Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014)*



*Diga di Bomba (CH)*

REDAZIONE	REVISIONE	APPROVAZIONE DELLA REGIONE	
Ente	Data	Atto	Data
Elaborazione finale redatta a cura dell’Agenzia Regionale Protezione Civile sulla base dei contributi/osservazioni/proposte delle Strutture ed Enti coinvolti	Novembre 2024		

## SOMMARIO

PREMESSA .....	6
OBIETTIVI .....	7
RIFERIMENTI NORMATIVI E STUDI DI SETTORE.....	8
Normativa nazionale:.....	8
Normativa regionale: .....	8
DESCRIZIONE DELLA DIGA.....	10
RELAZIONE DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO (AREA LAGO DI BOMBA) .....	11
SISMICITA' DELL'AREA .....	13
PERICOLOSITA' SISMICA .....	13
MICROZONAZIONE SISMICA .....	16
SISMICITA' RECENTE .....	17
Classificazione sismica dei Comuni .....	19
INQUADRAMENTO DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO .....	20
INQUADRAMENTO IDROGRAFICO .....	20
INQUADRAMENTO GELOGICO-STRUTTURALE.....	23
Geologia regionale.....	23
Aspetti geologici di bacino .....	24
Aspetti geologici locali .....	25
LINEAMENTI GEOMORFOLOGICI.....	27
Geomorfologia del medio corso del fiume Sangro.....	27
Aspetti geomorfologici locali .....	29
DESCRIZIONE DEGLI EVENTI SIGNIFICATIVI ACCADUTI NELL'ULTIMO DECENNIO CON RIFERIMENTO AL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO. ....	33
ANALISI DELLE COMPONENTI DI PROTEZIONE CIVILE NEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO CON RIFERIMENTO AI PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI. ....	34
CARTE DEL RISCHIO IDRAULICO dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni – PSDA - PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONE ( <i>Direttiva 2007/60/CE - Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49</i> ) nel bacino idrografico del fiume SANGRO:.....	36
COMUNI INTERESSATI – zone di allerta – SEDI CCS – SEDI COM – SEDI GENI CIVILI REGIONALI (AUTORITA' IDRAULICHE) – SEDI VIGILI DEL FUOCO – SEDI CARABINIERI FORESTALI .....	36
ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO REGIONALI DI PROTEZIONE CIVILE NEI COMUNI DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO.....	37
STAZIONI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE PRESENTI NEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO ( <i>T termometriche, P pluviometriche, N nivometriche, V anemometriche, U igrometriche, B barometriche, IDRO idrometriche</i> ).....	38

PUNTI DI MONITORAGGIO IDRAULICO PROPOSTI PER IL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO .....	38
RISCHIO IDRAULICO (PSDA – DIRETTIVA 2007/60/CE) nel bacino idrografico DEL FIUME SANGRO - PRESENZA DI DIGHE di competenza nazionale e regionale .....	39
CARTE DEL RISCHIO idrogeologico dal PIANO per l’assetto idrogeologico – PAI nel bacino idrografico del fiume SANGRO: .....	39
COMUNI DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO INTERESSATI DA RECENTI STATI DI EMERGENZA FORMALMENTE RICONOSCIUTI DALLA P.C.M. PER FENOMENI ALLUVIONALI E/O IDROGEOLOGICI DI ELEVATA CRITICITA’ .....	41
MODELLO DI INTERVENTO .....	42
Enti/Strutture interessati .....	42
Centri Operativi Misti (COM) nella gestione emergenziale sul Bacino idrografico del fiume Sangro per la diga di Bomba (CH).....	43
FASI DI ALLERTA RELATIVE ALLA SICUREZZA DELLA DIGA E AZIONI CONSEGUENTI ALL’ATTIVAZIONE DELLE FASI (“RISCHIO DIGA”) .....	44
FASI DI ALLERTA RELATIVE AL RISCHIO IDRAULICO PER I TERRITORI A VALLE ED AZIONI CONSEGUENTI ALL’ATTIVAZIONE DELLE FASI (“RISCHIO IDRAULICO DI VALLE”) .....	44
RISCHIO DIGA - fase di <b>PRE ALLERTA</b> .....	45
RISCHIO DIGA - fase di <b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	46
RISCHIO DIGA - fase di <b>PERICOLO</b> .....	48
RISCHIO DIGA - fase di <b>COLLASSO</b> .....	49
Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico.....	52
MODELLO OPERATIVO D’INTERVENTO .....	53
RISCHIO DIGA: UFFICIO TECNICO DIGHE DI NAPOLI – D.G.D. - M.I.T. ....	54
<b>PREALLERTA</b> .....	54
RISCHIO DIGA: ENTE GESTORE (ACEA Produzione Spa).....	55
<b>PREALLERTA</b> .....	55
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	55
<b>PERICOLO</b> .....	56
<b>COLLASSO</b> .....	57
RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	58
(Servizio Emergenze di PC - Sala Operativa e Centro Funzionale d’Abruzzo) .....	58
<b>PREALLERTA</b> .....	58
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	58
<b>PERICOLO</b> .....	59
<b>COLLASSO</b> .....	60
RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO .....	62
Autorità Idraulica Regionale (Servizio del Genio Civile di Chieti).....	62

<b>PREALLERTA</b> .....	62
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	62
<b>PERICOLO</b> .....	62
<b>COLLASSO</b> .....	62
<b>RISCHIO DIGA: PREFETTURA - UTG DI CHIETI</b> .....	64
<b>PREALLERTA</b> .....	64
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	64
<b>PERICOLO</b> .....	64
<b>COLLASSO</b> .....	65
<b>RISCHIO DIGA: PROVINCIA DI CHIETI</b> .....	66
<b>PREALLERTA</b> .....	66
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	66
<b>PERICOLO</b> .....	66
<b>COLLASSO</b> .....	66
<b>RISCHIO DIGA: COMUNI REGIONE ABRUZZO</b> .....	68
<b>PREALLERTA</b> .....	68
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	68
<b>PERICOLO</b> .....	68
<b>COLLASSO</b> .....	69
<b>RISCHIO DIGA: ANAS Spa</b> .....	71
<b>PREALLERTA</b> .....	71
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	71
<b>PERICOLO</b> .....	71
<b>COLLASSO</b> .....	71
<b>RISCHIO DIGA: AUTOSTRADE Spa</b> .....	73
<b>PREALLERTA</b> .....	73
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	73
<b>PERICOLO</b> .....	73
<b>COLLASSO</b> .....	73
<b>29 - RISCHIO DIGA: RFI - Trenitalia</b> .....	75
<b>PREALLERTA</b> .....	75
<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	75
<b>PERICOLO</b> .....	75
<b>COLLASSO</b> .....	75
<b>RISCHIO DIGA: GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI</b> .....	77
(Idrico, Elettrico, Gas, Telecomunicazioni).....	77
<b>PREALLERTA</b> .....	77

---

<b>VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	77
<b>PERICOLO</b> .....	77
<b>COLLASSO</b> .....	77
RISCHIO IDRAULICO A VALLE: ENTE GESTORE (ACEA Produzione Spa) .....	79
<b>PREALLERTA</b> .....	79
<b>ALLERTA</b> .....	79
RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONI CIVILE - (Sala Operativa e Centro Funzionale d’Abruzzo) .....	81
<b>PREALLERTA</b> .....	81
<b>ALLERTA</b> .....	81
RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO .....	83
Autorità Idraulica Regionale (Servizio del Genio Civile di Chieti) .....	83
<b>PREALLERTA</b> .....	83
<b>ALLERTA</b> .....	83
RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PREFETTURE - UTG DI CHIETI .....	84
<b>PREALLERTA</b> .....	84
<b>ALLERTA</b> .....	84
RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PROVINCIA DI CHIETI .....	85
<b>PREALLERTA</b> .....	85
<b>ALLERTA</b> .....	85
RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: COMUNI .....	86
<b>PREALLERTA</b> .....	86
<b>ALLERTA</b> .....	86
CARTOGRAFIA DEGLI SCENARI DI EVENTO – Diga di Bomba .....	87
SCHEMA RUBRICA COMUNICAZIONI .....	88

## **PREMESSA**

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 luglio 2014, pubblicata nella G.U. n. 256 del 4 novembre 2014, sostitutiva della circolare della PCM 19 marzo 1996, n. DSTN/2/7019, ha recato i seguenti nuovi indirizzi operativi per l'attività di protezione civile nei bacini in cui siano presenti grandi dighe:

- stabilire le condizioni di attivazione delle fasi di allerta per le finalità di sicurezza degli sbarramenti e di gestione del rischio idraulico a valle;
- definire le azioni conseguenti alla attivazione delle suddette fasi di allerta in caso di eventi e scenari, temuti o in atto, aventi rilievo per l'allertamento e l'attivazione del sistema di Protezione civile;
- stabilire i legami funzionali e procedurali tra i vari soggetti coinvolti nella predisposizione, attivazione ed attuazione delle azioni atte a garantire la sicurezza degli sbarramenti ed il contrasto del rischio idraulico a valle;
- individuare i soggetti istituzionalmente preposti alla predisposizione dei piani di emergenza per 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 dello sbarramento.

La direttiva si applica alle dighe che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume d'invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi, come definite dall'articolo 1 del decreto-legge del 8 agosto 1994, n. 507 e costituisce atto di indirizzo e coordinamento per i provvedimenti che le regioni e le province autonome intendessero adottare per le dighe non comprese tra quelle sopraccitate, come previsto dall'articolo 89, comma 1, lettera b) del decreto legislativo n. 112/1998.

Essa prevede la redazione da parte delle Strutture competenti dei seguenti due documenti fondamentali:

Il documento di protezione civile della diga (DPC) - Il Piano di Emergenza Diga (PED).

Per la Diga di Bomba nell'invaso omonimo, il Documento di Protezione civile – DPC è stato predisposto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ufficio Tecnico di Napoli, con la collaborazione del Gestore dello sbarramento e delle diverse componenti istituzionali interessate che hanno operato nell'ambito di un apposito tavolo di lavoro istituito presso la Regione Abruzzo. Il documento è stato validato dall'Autorità Idraulica – Servizio del Genio Civile regionale di Chieti con prot. n. 59734/22 del 16.02.2022 e l'ultimo aggiornamento è stato approvato dal Prefetto di Chieti con Decreto del 14/06/2023, prot. n. 48426.

Il Documento di Protezione Civile (DPC) contiene le specifiche per l'attivazione del sistema di protezione civile, le comunicazioni e le procedure tecnico – amministrative da attuare in caso di eventi, il quadro di riferimento per il Piano di emergenza nei territori a valle della diga (PED), oggetto della presente trattazione. In particolare, riporta la localizzazione, tipologia costruttiva, caratteristiche dimensionali ed utilizzazione della diga di Bomba, la superficie del bacino idrografico direttamente sotteso e allacciato alla diga, le caratteristiche di regolazione dell'invaso e le eventuali limitazioni per motivi di sicurezza.

Il Presente piano (PED), pertanto, farà riferimento al citato Documento di protezione civile della diga di Bomba, approvato dal Prefetto di Chieti, e sarà a sua volta approvato con apposito Decreto del Presidente della Giunta regionale d'Abruzzo, in qualità di Autorità Territoriale di Protezione Civile (art. 3 del D.Lgs 1/2018), come previsto dal DPCM 08/07/2014.

Inoltre, esso è inquadrabile anche ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs n. 1 del 02/01/2018 “Codice della Protezione Civile” che attribuisce un ruolo chiave alla Pianificazione di emergenza nell'ambito degli interventi di tipo “non strutturale”; tale processo è finalizzato alla definizione di strategie operative di intervento in ordine agli scenari di evento disponibili, ad assicurare il necessario raccordo informativo tra le Strutture operative del Servizio Nazionale interessate, alla definizione di procedure per il monitoraggio, aggiornamento e valutazione del Piano.

Nel capitolo successivo saranno delineati gli obiettivi che il PED intende perseguire.

## **OBIETTIVI**

Con il presente Piano di Emergenza della diga di Bomba (PED) si procede alla definizione dei seguenti obiettivi:

- determinazione delle misure e procedure tecnico-operative per la gestione dei diversi livelli di allerta connessi alla presenza ed all'utilizzo dell'invaso artificiale di Bomba (CH), attraverso lo sbarramento omonimo;
- gestione emergenziale nei territori a valle con particolare riferimento agli scenari potenzialmente determinabili dall'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento;
- definizione di strategie operative per fronteggiare l'emergenza (sistema di allertamento e/o allarme, misure di salvaguardia, anche preventive, assistenza e soccorso alla popolazione, tutela di strutture ed infrastrutture strategiche e dei servizi essenziali);
- definizione di un modello di intervento e coordinamento della pianificazione comunale ed intercomunale di protezione civile che consenta di armonizzare le azioni dei singoli enti ed organismi presenti nel contesto territoriale interessato;
- ottimizzazione dei tempi di risposta nell'attivazione e mobilitazione delle risorse umane e strumentali, e programmazione di efficaci azioni di monitoraggio anche attraverso l'istituzione di appositi presidi territoriali idraulici ed idrogeologici;
- promozione di adeguate campagne formative a favore dei soggetti preposti ad operare nei contesti di allertamento, monitoraggio e gestione emergenziale e post-emergenziale e promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione della popolazione presente nelle aree a rischio soprattutto in ordine alle norme comportamentali da adottare;
- programmazione di esercitazioni periodiche per la verifica della capacità di risposta del sistema di protezione civile nel contesto emergenziale in rassegna e valutazione delle caratteristiche di resilienza dei territori interessati.

Il Piano di Emergenza della diga di Bomba (CH), che deve essere recepito nei rispettivi piani di emergenza comunale, ovvero intercomunali o di ambito, contiene le azioni minime e necessarie che devono essere attuate dagli Enti e Strutture che potrebbero essere potenzialmente coinvolte nella gestione dell'emergenza in caso di eventi interessanti la diga e comportanti scenari di rischio tali da richiedere l'adozione di provvedimenti finalizzati alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità delle popolazioni e delle infrastrutture nei territori attraversati dal Fiume Sangro a valle dello sbarramento.

Il Piano, documento in continuo aggiornamento, va revisionato sulla base dell'esperienza maturata a seguito di eventi calamitosi o in ordine ad eventuali variazioni dell'assetto organizzativo del sistema di protezione civile operante nell'ambito di competenza.

Esso è stato redatto con riferimento agli scenari di rischio idraulico determinati dalle risultanze degli studi di settore disponibili presso la Regione Abruzzo, e da elaborazioni idrauliche effettuate dall'Ente Gestore e cartografate dai servizi competenti in materia. Nelle more di più approfonditi studi di natura idraulica sul sistema fluviale interessato, nel presente documento si farà riferimento alle ipotesi alluvionali determinati dal Dam Break (collasso) dello sbarramento. Questa ipotesi sarà considerata valida anche per eventi minori connessi alla gestione ordinaria/straordinaria della diga e quindi degli scarichi nel tratto di alveo considerato.

L'efficacia del piano, che risulta essere documento di indirizzo, si esplica concretamente attraverso la pianificazione comunale ed intercomunale o d'ambito dei Comuni presenti nel bacino idrografico di riferimento e va valutata anche attraverso apposite esercitazioni periodiche con il coinvolgimento di tutte le componenti interessate e supportato da processi di informazione e formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione.

---

## **RIFERIMENTI NORMATIVI E STUDI DI SETTORE**

Il presente Piano è stato redatto secondo gli indirizzi delle seguenti norme e circolari:

### **Normativa nazionale:**

- Circolare P.C.M. 19 marzo 1996, DSTN/2/7019 della Presidenza del Consiglio dei Ministri: Disposizioni inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti dighe;
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Conferimento di Funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59;
- Circolare 30 settembre 2002, n. 5114 della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile: Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile (GU n. 236 del 08/10/2002);
- Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri 27/02/2004 e ss.mm.ii. - "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 della Presidenza del Consiglio dei Ministri 03/12/2008. Organizzazione e funzionamento di Sistema presso la Sala Situazione Italia del Dipartimento della protezione civile.
- Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri 09/11/2012: "indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile";
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 08/02/2013 "Indirizzi operativi per l'istituzione dell'unità di comando e controllo del bacino del fiume Po ai fini del Governo delle piene, nonché modifiche ed integrazioni alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e successive modificazioni";
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 08/07/2014 (GU 04/11/2014): indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe;
- Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 - Codice della protezione civile (GU n.17 del 22-1-2018);
- Decreto Legislativo 6 febbraio 2020, n. 4 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante: «Codice della protezione civile». (GU Serie Generale n.35 del 12-02-2020);
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 - Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali. (21A03935) (GU Serie Generale n.160 del 06-07-2021).

### **Normativa regionale:**

- Legge Regionale 14 dicembre 1993 n. 72 - "Disciplina delle attività Regionali di Protezione Civile";
- L.R. 27 giugno 2013, n. 18: Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici di competenza regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 4 novembre 2013, n° 793 - "Prima definizione e avvio della sperimentazione delle procedure finalizzate alla gestione operativa da parte della struttura di protezione civile regionale per i rischi di competenza che interessano il territorio della Regione Abruzzo";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 365 del 12 maggio 2014 – "Dir. P.C.M. febbraio 2004 Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile. Sistema di allertamento regionale multi-rischio. Direttiva regionale per l'allertamento rischi idrogeologico-idraulico e incendi. Approvazione documento Sistema di allertamento regionale multirischio";
- Deliberazione di Giunta Regionale del 07/12/2015, n.1012. "Decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 - Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni. Piano gestione rischio alluvioni Parte A - Misure Strutturali e non Strutturali Parte B - Misure di Protezione Civile";
- Deliberazione della Giunta Regionale del 09/02/2018, n° 72 "Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014. Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe. Attribuzioni funzioni";
- Deliberazione della Giunta Regionale del 22/11/2018, n° 864. Dgr n. 72 del 09/02/2018 - "Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014. Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile



nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe. Attribuzioni funzioni” – Aggiornamenti conseguenti alla DGR 425/2018;

- Deliberazione della Giunta Regionale del 13/03/2018 n. 147 – Linee guida e indirizzi operativi per l'individuazione, strutturazione ed attivazione di presidi territoriali idraulici e idrogeologici nella Regione Abruzzo (Approvazione Documento);
- Deliberazione di Giunta regionale del 23/07/2018 n. 521 del “Protezione civile regionale – Sistema di allertamento regionale Multirischio. Aggiornamento procedure. Approvazione schema Protocollo d’Intesa con le Prefetture UTG”;
- Deliberazione di Giunta regionale del 14/10/2019, n. 586 ad oggetto “Approvazione del documento Elementi conoscitivi del territorio della Regione Abruzzo e organizzazione di Protezione Civile”;
- Deliberazione della Giunta Regionale del 06/12/2019 n. 763 - Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018: Codice della protezione civile Art. 2 - Art. 18 "Pianificazione di protezione civile". Costituzione di gruppi di lavoro in accordo con le Prefetture e le Province della Regione Abruzzo per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile attualmente esistenti;
- Deliberazione di Giunta regionale del 14/09/2020, n. 542 – “Proposta operativa per l’organizzazione ed attivazione di Presidi Territoriali Idraulici di interesse regionale – DPCM 27/02/2004 – DGR 147/2018. Approvazione”;
- Deliberazione della Giunta Regionale del 15/11/2021 n. 717 – “Convenzione biennale (anni 2022-2023) di collaborazione operativa tra la regione Abruzzo (Dipartimento Territorio – Ambiente) e l’Ordine regionale dei geologi Abruzzo, per attività di prevenzione dei rischi idraulico e idrogeologico nell’ambito dei presidi territoriali di protezione civile. Approvazione schema di convenzione” e relativa convenzione sottoscritta;
- Deliberazione di Giunta regionale del 03/11/2023, n. 719 – “Legge Regionale 27 giugno 2013 n. 18 – “Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici di competenza regionale”. Istituzione del catasto sbarramenti nazionali (Art. 41, L.R.18/2013) e modalità di accesso allo stesso (Art. 42 L.R. 18/2013)” (<https://www.regione.abruzzo.it/delibera/7680520/view>);
- Determinazione Direttoriale dell’Agenzia regionale di Protezione Civile n. 173/APC del 14/11/2023 – approvazione accordo di collaborazione (Convenzione) tra l’Agenzia regionale di Protezione Civile e l’Ordine Regionale dei Geologi per attività tecniche di protezione civile con particolare riferimento ai Presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici - Convenzione triennale sottoscritta per gli anni 2024, 2025 e 2026;
- Determinazione Dirigenziale n. DPE18/266 del 24/10/2024 – Diga di BOMBA nel Comune di Bomba (CH) – (S.N.D. 715) – Direttiva P.C.M. 08/07/2014. Adempimenti della Regione Abruzzo in materia di dighe e invasi idrici di competenza statale e presenti nel territorio regionale. Costituzione Gruppo di lavoro per la predisposizione del Piano di Emergenza della Diga (PED).

*Riferimenti Documentazione:*

- *Prot.lli n. RA 0448932/23 del 03/11/2023 - n. RA 0457711/23 del 10/11/2023 (D.P.C.M. 08/07/2014 - Trasmissione bozza Piano di Emergenza dighe - PED diga di Bomba (CH);*
- *Prot. n. RA 0457711/23 del 10/11/2023 (D.P.C.M. 08/07/2014 - Piano di Emergenza dighe (PED) Diga di Bomba (CH)(S.N.D. 715) – Trasmissione bozza definitiva per condivisione formale;*
- *Prot. n. RA 0163990/24 del 19/04/2024 (D.P.C.M. 08/07/2014 – Trasmissione tavole scenari alluvionali bozza Piano di Emergenza dighe - PED diga di Bomba (CH);*
- *Prot. n. RA 0190725/24 del 09/05/2024 (Piano di Emergenza dighe (PED) Diga di Bomba (CH)(S.N.D. 715) Trasmissione tavole scenari alluvionali aggiornati dall’Agenzia regionale di Protezione Civile e richiesta di condivisione formale;*
- *Prot.lli n. RA 0323716/24 del 07/08/2024 - n. RA 0327379/24 del 12/08/2024 (Piano di Emergenza dighe (PED) Diga di Bomba (CH)(S.N.D. 715) Trasmissione versione definitiva Piano di Emergenza dighe - PED diga di Bomba (CH) per condivisione con Gestore ed altri ed approvazione.*

## DESCRIZIONE DELLA DIGA

Dati Tratti dal Documento di Protezione civile della diga, approvato dalla Prefettura UTG\_CH con Decreto del 14/06/2023, prot. n. 48426:

La diga di Bomba, iscritta al numero di archivio DGDighe n. S.N.D. 0715, è ubicata nei Comuni di Bomba e Pennadomo in provincia di Chieti.

La tipologia costruttiva della diga, definita ai sensi del D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014, è definita come diga in materiali sciolti con struttura di tenuta interna – b.2 e presenta, ai sensi della L. 584/94, un'altezza di 57,50 m ed un volume di invaso pari a 83,30 M.mc.

Il Bacino idrografico di riferimento e quello del fiume Sangro. La superficie del bacino idrografico direttamente sotteso risulta pari a 863 Km<sup>2</sup>.

L'utilizzazione prevalente è di tipo idroelettrico in esercizio normale;

La quota massima di regolazione è a 255,00 m s.l.m.;

La quota di massimo invaso è a 257,40 m s.l.m.;

Il Volume di laminazione (compreso tra le quote massime di regolazione e invaso) è pari a 12.90 M.mc.

Dal documento di Protezione Civile, risulta che l'opera di sbarramento di Bomba consiste in una diga di materiali sciolti con struttura di tenuta interna.

La portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica ( $Q_{Amax}$ ) è pari a 597,55 m<sup>3</sup>/s;

La portata di attenzione scarico diga ( $Q_{min}$ ) è pari a 268,90 m<sup>3</sup>/s;

La portata di attenzione scarico diga – soglie incrementalì ( $\Delta Q$ ) è pari a 30 m<sup>3</sup>/s;

A monte dello sbarramento sono presenti:

- Diga di Montagna Spaccata 1-2-3 (AQ), competenza nazionale, – Gestione Enel Green Power Italia Srl – Volume d'invaso 9,05 M.mc, Volume di laminazione 0,77 M.mc
- Diga di Barrea (AQ), competenza nazionale, – Gestione Enel Green Power Italia Srl – Volume d'invaso 24,30 M.mc, Volume di laminazione 4,70 M.mc

A valle dello sbarramento è presente:

Traversa di Serranella – Altino (CH), competenza regionale, gestione Consorzio Bonifica Sud.

L'invaso risulta gestito da Acea Produzione SpA

L'Ufficio Ministeriale di riferimento è l'Ufficio Tecnico Dighe di Napoli - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

## RELAZIONE DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO (AREA LAGO DI BOMBA)

A cura dell'Ordine regionale dei geologi nell'ambito delle attività di supporto previste dalla D.G.R. del 15/11/2021 n. 717 e s.m.i.

Il Lago di Bomba ha avuto origine dallo sbarramento del Fiume Sangro in corrispondenza del Monte Tutoglio con una diga in terra battuta per la produzione di corrente elettrica. I lavori di costruzione iniziarono nel 1956 e terminarono nel 1962. Il bacino, che misura 7 Km di lunghezza e 1,5 Km di larghezza con una profondità massima di circa 35,6 m, ha una capacità di circa 83 milioni di m<sup>3</sup>. La sua forma fa pensare più ad un tratto di un grande fiume piuttosto che ad un lago, infatti, occupa perfettamente il fondo della valle del Sangro, con la tipica forma ad "U".

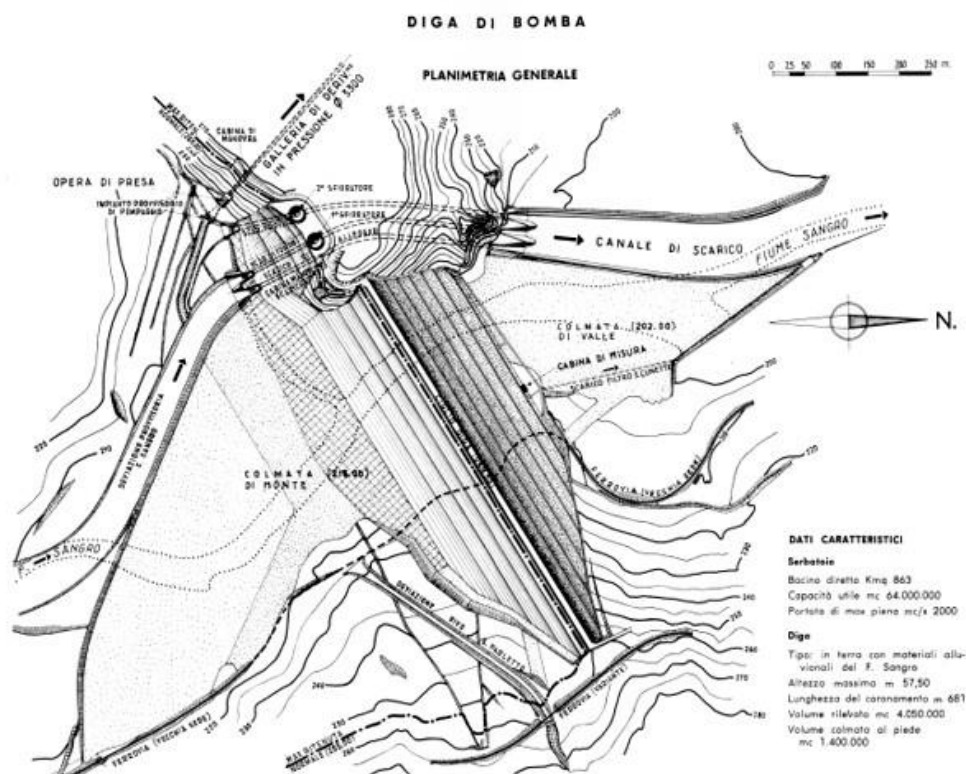


Fig. 1: Planimetria di progetto Diga di Bomba.

Il bacino idrografico di riferimento è quello del Fiume Sangro e il bacino d'invaso ricade interamente nelle argille scagliose: solo in corrispondenza del fianco sinistro della diga vi è un massiccio calcareo, in cui sono state ubicate le opere di scarico. Per quanto attiene alle caratteristiche fisiche della diga, i dati geometrici principali, che si leggono da una relazione tecnica del 1961, redatta dall'Ente Gestore A.C.E.A., ci espongono quanto segue:

Quota del piano di coronamento m 259.50  
 Altezza max sul piano di fondazione m 57.50  
 Lunghezza del coronamento m 681  
 Pendenza del paramento di monte da 1/2 a 1/3.5  
 Pendenza del paramento di valle 1/2 con banchine  
 Quota di max ritenuta m 255.00  
 Quota di max svaso m 230.00  
 Quota di max piena m 257.47  
 Volume del rilevato mc 4.050.000

L'impianto idroelettrico in quest'area del medio-basso corso del fiume Sangro, comprende oltre all'invaso di Bomba, anche l'invaso di Casoli e le gallerie di derivazione che confluiscono alla centrale S. Angelo in località Selva del comune di Altino (CH).

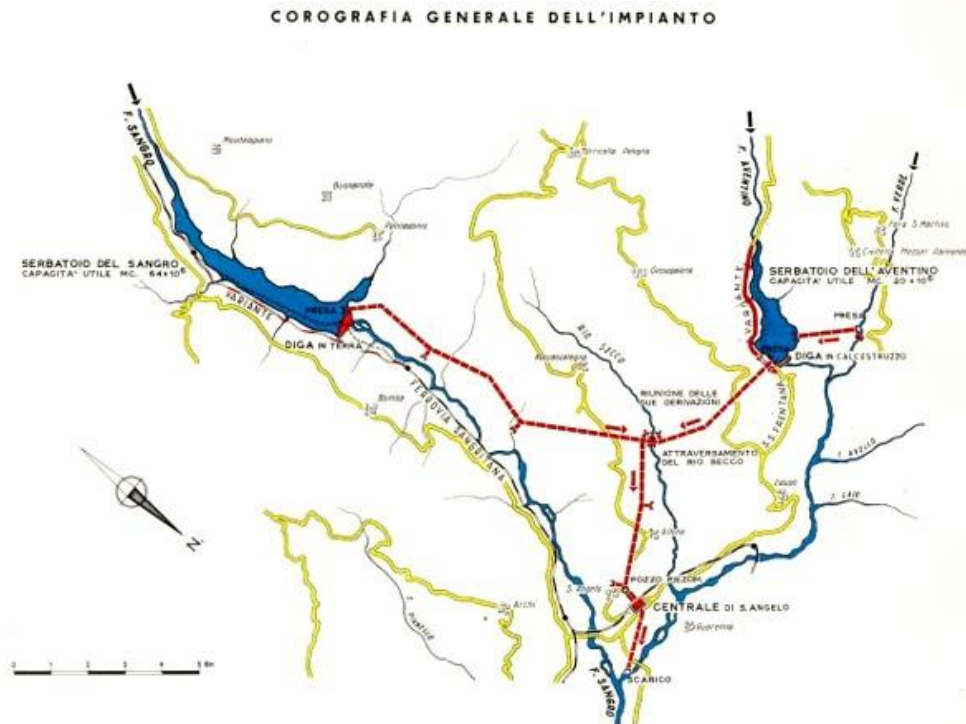


Fig. 2: Corografia dell'impianto idroelettrico Casoli-Bomba-Altino.

Le gallerie di derivazione dai serbatoi di Bomba e di Casoli sono a sezione circolare con rivestimento in calcestruzzo armato ed hanno rispettivamente il diametro di m. 3.30 e 2.60 e la lunghezza di m. 9180 e 4180.37. Le due gallerie di derivazione confluiscono in un'unica galleria del diametro di m. 4, rivestita in calcestruzzo armato e da qui giungono fino alla centrale S. Angelo, situata a m. 117 in località Selva d'Altino, attraverso delle condotte forzate. Queste ultime per un tratto viaggiano in galleria e mantengono il medesimo diametro di 4 metri, poi escono in superficie e con un salto di circa 80 metri arrivano alla suddetta centrale biforcandosi in due condotte dal diametro di 2.70 metri ciascuna. La centrale è composta di una parte interrata costituita dalle strutture portanti del macchinario, la parte fuori terra è composta, invece, da una sala macchine, da una sala smontaggio e dai diversi uffici.

**SISMICITA' DELL'AREA**

**PERICOLOSITA' SISMICA**

Nell'ambito del progetto INGV-DPC S1 (2005-2007), sono state rilasciate una serie di mappe di pericolosità sismica per diverse probabilità di eccedenza in 50 anni, basate sullo stesso impianto metodologico e sugli stessi dati di input di MPS04. Inoltre, sono state prodotte mappe per gli stessi periodi di ritorno anche in termini di accelerazioni spettrali. Per ogni punto della griglia di calcolo (che ha una densità di 20 punti per grado, circa un punto ogni 5 km) sono oltre 2200 i parametri che ne descrivono la pericolosità sismica.

Per quanto riguarda la pericolosità sismica del bacino del Sangro, nell'alto corso i valori attesi sono maggiori di 0,250g e relativi alle fasce ad elevata pericolosità sismica; nel medio corso l'accelerazione attesa è compresa tra 0.225g e 0.150g mentre nel basso corso l'accelerazione massima al suolo attesa è compresa tra 0.150g e 0.075g. La rappresentazione dei dati probabilistici sulle accelerazioni attese è riportata nella figura seguente:

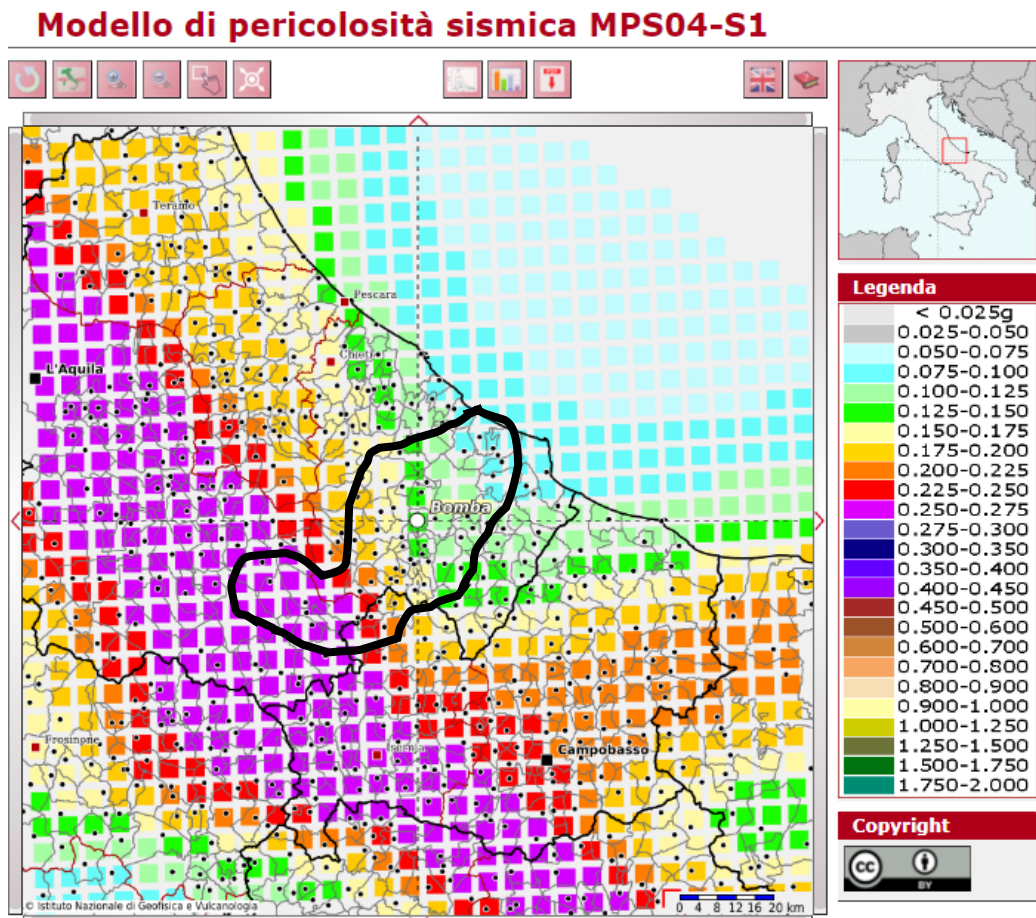
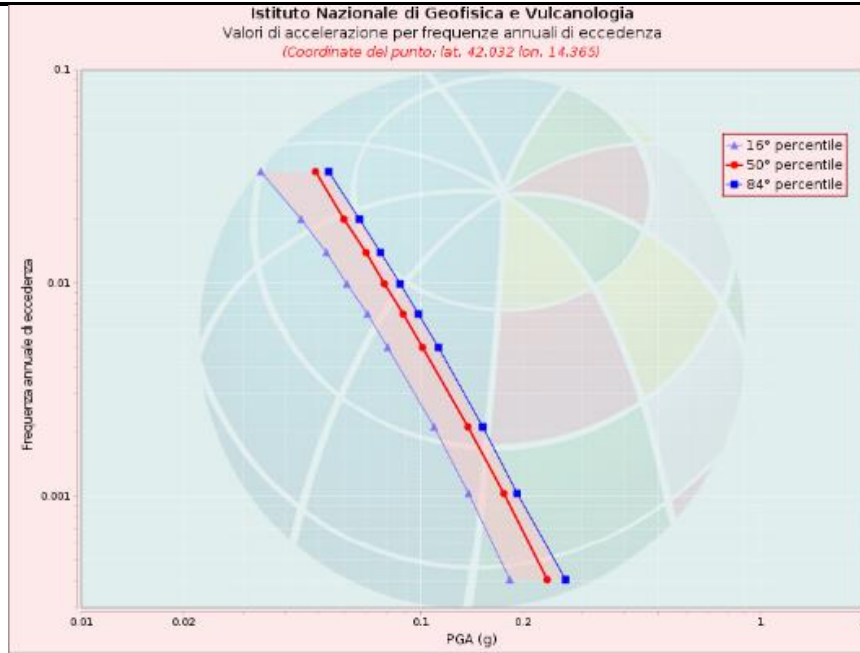


Fig. 3: Stralcio mappa di pericolosità sismica. Fonte: Meletti C., Montaldo V., 2007. *Stime di pericolosità sismica per diverse probabilità di superamento in 50 anni: valori di  $a_g$ . Progetto DPC-INGV S1, Deliverable D2, <http://esse1.mi.ingv.it/d2.html>*

Per il nodo della griglia di riferimento più prossimo alla diga di Bomba, è stata ricavata in forma grafica e tabellare la curva di hazard (andamento di  $a(g)$  per le diverse probabilità annuali di superamento) e l'analisi di disaggregazione (vale a dire il contributo delle possibili coppie di valori di magnitudo-distanza alla pericolosità del nodo) della relativa  $a(g)$ , ottenendo anche i valori medi di M-D- $\epsilon$  (magnitudo, distanza, epsilon).

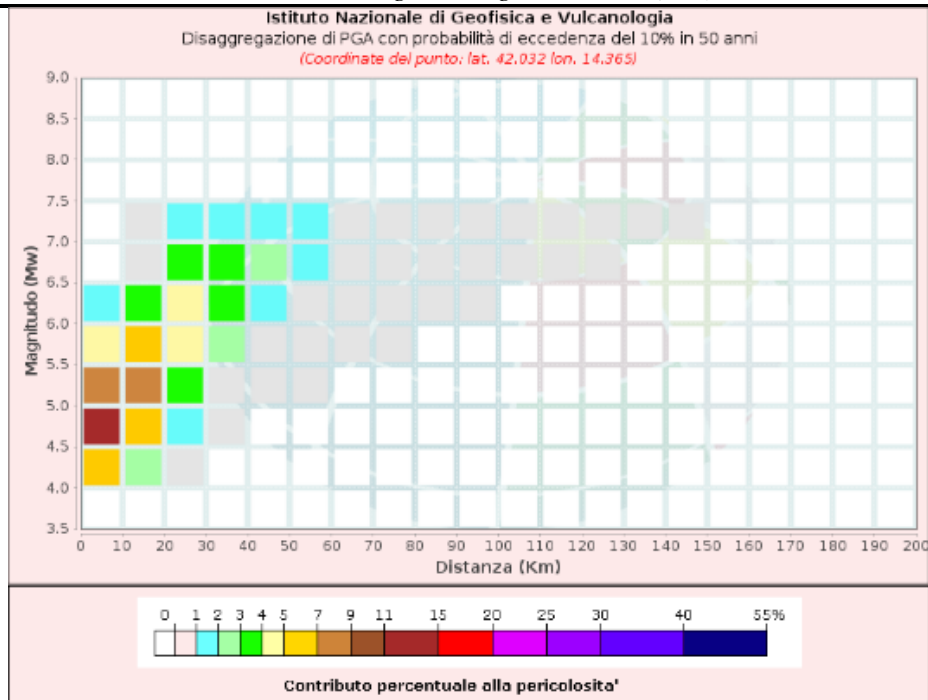
## Piano di Emergenza Diga di Bomba (CH)



Valori di accelerazione per frequenze annuali di eccedenza (Coordinate del punto: lat. 42.032 lon. 14.365)			
Frequenza annuale di eccedenza	PGA (g)		
	16° percentile	50° percentile	84° percentile
0.0004	0.1831	0.2361	0.2673
0.0010	0.1386	0.1759	0.1926
0.0021	0.1096	0.1379	0.1525
0.0050	0.0800	0.1014	0.1130
0.0071	0.0699	0.0890	0.0985
0.0099	0.0607	0.0783	0.0872
0.0139	0.0529	0.0691	0.0763
0.0199	0.0445	0.0595	0.0661
0.0332	0.0339	0.0491	0.0537

Fig. 4: Curve di Hazard relative al nodo della griglia più prossimo alla diga.

## Piano di Emergenza Diga di Bomba (CH)



**Disaggregazione di PGA con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni**  
 (Coordinate del punto: lat. 42.032 lon. 14.365)

Distanza (Km)	Magnitudo (Mw)										
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0	8.0-8.5	8.5-9.0
0-10	0.0000	5.2300	11.0000	7.3300	4.1500	1.7500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-20	0.0000	2.1800	6.7300	7.2500	6.2600	3.8600	0.5960	0.2760	0.0000	0.0000	0.0000
20-30	0.0000	0.0968	1.2300	3.0400	4.3200	4.3900	3.0200	1.6000	0.0000	0.0000	0.0000
30-40	0.0000	0.0000	0.0304	0.7650	2.1300	3.0800	3.1100	1.9000	0.0000	0.0000	0.0000
40-50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0495	0.7690	1.7600	2.3600	1.7500	0.0000	0.0000	0.0000
50-60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.1550	0.8770	1.5500	1.3400	0.0000	0.0000	0.0000
60-70	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0112	0.3650	0.9760	0.9820	0.0000	0.0000	0.0000
70-80	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008	0.0864	0.4500	0.5350	0.0000	0.0000	0.0000
80-90	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0086	0.1570	0.2320	0.0000	0.0000	0.0000
90-100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0599	0.1260	0.0000	0.0000	0.0000
100-110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0216	0.0694	0.0000	0.0000	0.0000
110-120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0058	0.0366	0.0000	0.0000	0.0000
120-130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0177	0.0000	0.0000	0.0000
130-140	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0066	0.0000	0.0000	0.0000
140-150	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000
150-160	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
160-170	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
170-180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
180-190	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
190-200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Valori Medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
5.7	22.1	1.09

Fig. 5: Grafico e tabella valori disaggregazione, relative al nodo della griglia più prossimo alla diga.

**MICROZONAZIONE SISMICA**

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica di 1° Livello, validata dalla Regione Abruzzo, è possibile individuare le aree del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo: zone stabili, zone stabili suscettibili di amplificazioni locali e zone di attenzione per instabilità.

Dall'analisi della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) del comune di Bomba, si osserva che l'area nell'intorno della spalla destra della Diga ricade all'interno delle aree perimetrare come di instabilità quiescente.

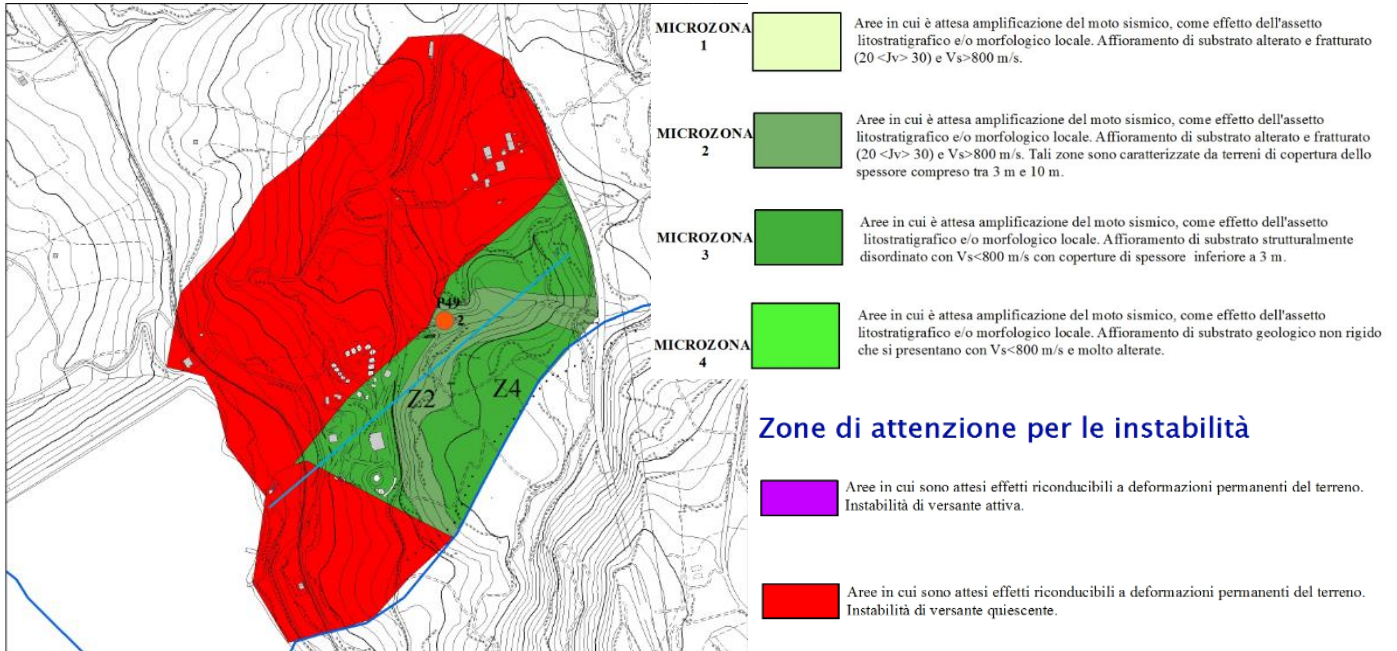


Fig. 6: Stralcio Carta delle MOPS del comune di Bomba e relativa legenda.

Dall'analisi della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) del comune di Pennadomo, si osserva che l'area nell'intorno del M.Tutoglio e della spalla sinistra della Diga ricade all'interno delle aree perimetrare come stabili suscettibili di amplificazione di seguito riportate, oltre ad alcuni tratti di versante con instabilità attiva:

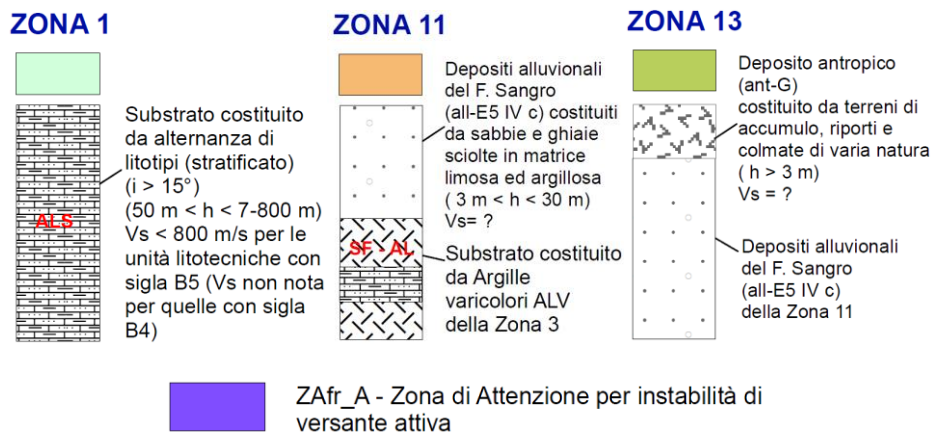


Fig. 7: Legenda della Carta delle MOPS del comune di Pennadomo.



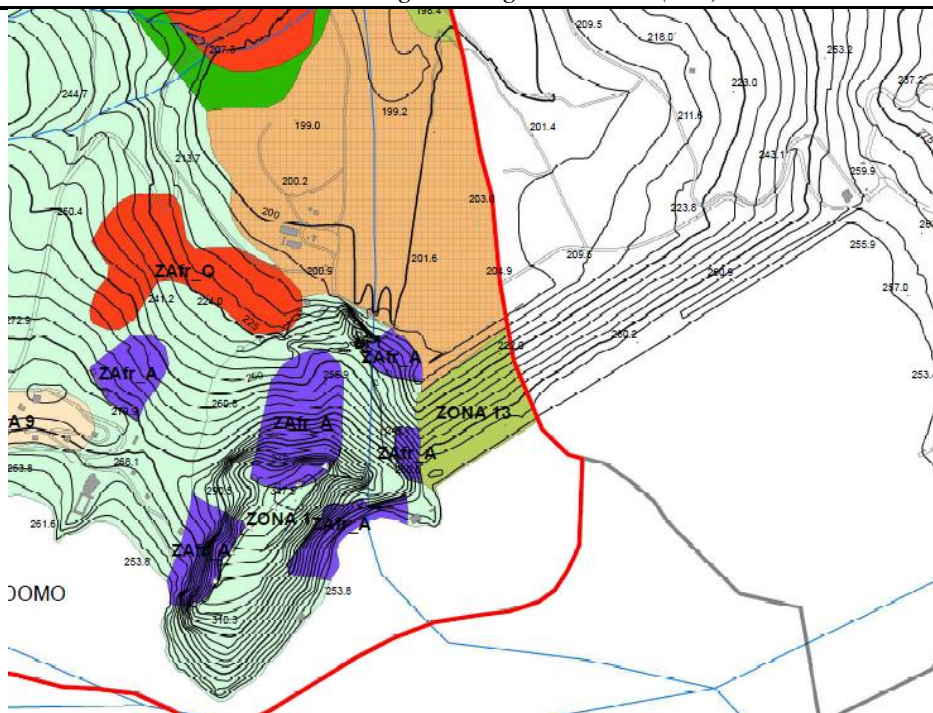


Fig. 8: Stralcio Carta delle MOPS del comune di Pennadomo.

## SISMICITA' RECENTE

Consultando il catalogo parametrico dei Terremoti Italiani 2015 (CPTI15) e il Database Macrosismico dei Terremoti Italiani 2015 (DBMI15) (fonte: Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Conte S., Rocchetti E., Antonucci A. (2019). Database Macrosismico Italiano (DBMI15), versione 2.0. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/DBMI/DBMI15.2>) disponibili su internet al sito <http://emidius.mi.ingv.it/>, si osserva che il comune di Bomba ha subito eventi fino a un grado 7/8 di intensità a cui corrisponde un grado intorno a 6.8 di magnitudo (scala basata sulla misura dell'energia sprigionata all'epicentro).

Di seguito si riporta una descrizione dell'evento sismico più intenso:

### 1706 11 03, 13:00 Maiella (Italy)

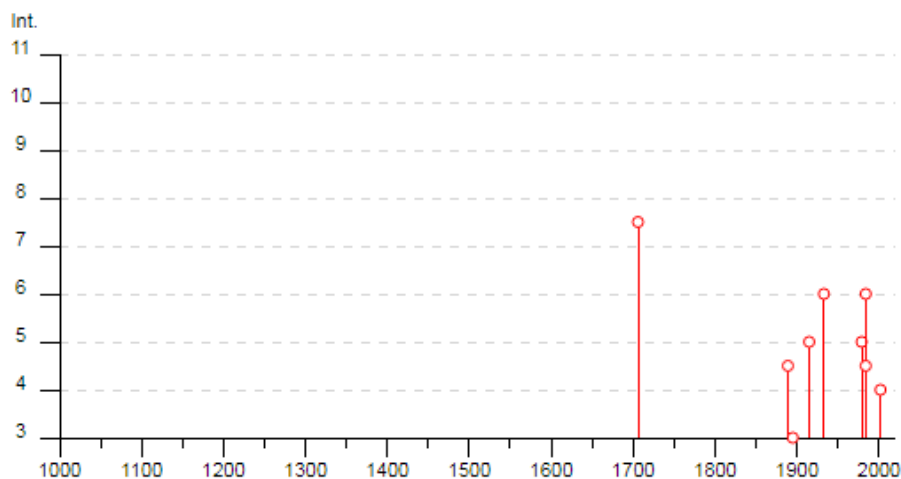
? Data	Ora	Io	Imax	NOM	Me	Lat.	Lon.	Area	Tipo	Note
1706 11 03	13:00	10.5	10.5	99	6.8	42.077	14.079	Maiella	C	

Il terremoto colpì una vasta area dell'Abruzzo meridionale e del Molise a cavallo della dorsale appenninica, comprendente numerosi centri delle attuali province di L'Aquila, Pescara, Chieti e Isernia, situate in gran parte su entrambi i versanti del massiccio della Maiella. Le località quasi totalmente distrutte furono 7; in altre 30 circa crollarono la maggior parte delle case; una cinquantina di paesi e villaggi subirono danni diffusi. La città principale fra i centri più danneggiati fu Sulmona; alcuni crolli si verificarono a Isernia, danni leggeri si ebbero a Chieti e L'Aquila. Il terremoto fu sentito senza danni a Roma, Rieti, Napoli; più in generale, l'area di risentimento si estese al Lazio e alla parte settentrionale della Campania e della Puglia.

## Bomba



PlaceID IT\_57543  
 Coordinates (lat, lon) 42.035, 14.366  
 Municipality (ISTAT 2015) Bomba  
 Province Chieti  
 Region Abruzzo  
 No. of reported earthquakes 15



Effects	Reported earthquakes									
Int.	Year	Mo	Da	Ho	Mi	Se	Epicentral area	NMDP	Io	Mw
7-8	1706	11	03	13			Maiella	99	10-11	6.84
6	1933	09	26	03	33	29	Maiella	325	9	5.90
6	1984	05	07	17	50		Monti della Meta	911	8	5.86
5	1915	01	13	06	52	43	Marsica	1041	11	7.08
5	1979	09	19	21	35	37	Valnerina	694	8-9	5.83
4-5	1889	12	08				Gargano	122	7	5.47
4-5	1984	05	11	10	41	4	Monti della Meta	342	7	5.47
4	2002	11	01	15	09	0	Molise	638	7	5.72
3	1895	08	09	17	38	20	Adriatico centrale	103	6	5.11
2	2003	06	01	15	45	1	Molise	501	5	4.44
NF	1948	12	31	03	32		Monti Reatini	95	8	5.42
NF	1990	05	05	07	21	2	Potentino	1375		5.77
NF	1992	07	16	05	38	5	Chietino	107	5-6	4.22
NF	2002	11	12	09	27	4	Molise	174	5-6	4.57
NF	2006	05	29	02	20	0	Gargano	384		4.64

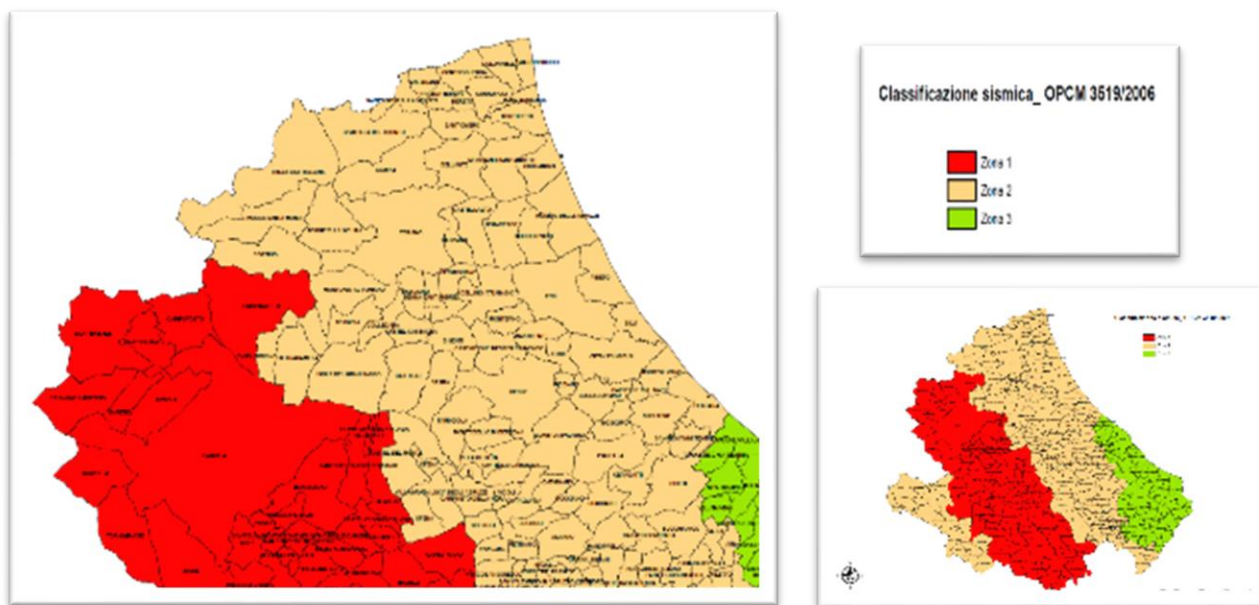
Fig. 9: Grafici e tabelle relative ai terremoti registrati nel comune di Bomba.

Gli eventi più recenti che hanno coinvolto la regione Abruzzo o parte di essa, come il Terremoto dell'Aquila del 2009, quello di Amatrice del 2016 e la sequenza sismica del 2017 non hanno interessato le aree in esame, coinvolgendo per lo più le province di Teramo e dell'Aquila.

**Classificazione sismica dei Comuni**

Dalla rappresentazione della pericolosità sismica si passa alla Classificazione sismica su base comunale, redatta ai sensi della OPCM 3519 del 2006 dove i Comuni interessati dal PED nell'ambito del Bacino Idrografico del fiume Sangro risultano classificati nelle zone "2" e "3" in ordine alle massime accelerazioni attese riportate nel precedente paragrafo (cfr. figura 2):

Provincia	COMUNE (con $ag > 0,125$ individuati nell'Allegato 7 alla OPCM 3907/2010)	$ag^{(1)}$	ZONA SISMICA Da OPCM 3519/2006 <sup>(2)</sup>	ZONA SISMICA VIGENTE da OPCM 3274/2003 (DGR 438/2005)	AMBITO IDROGRAFICO
CH	Altino	0,1509740	2	1	FIUME SANGRO
CH	Archi	0,1414690	3	2	
CH	Atessa	0,1281450	3	3	
CH	Bomba	0,1412830	3	2	
CH	Casoli	0,1662410	2	1	
CH	Colledimezzo	0,1391120	3	2	
CH	Fossacesia	<0,125	3	3	
CH	Lanciano	0,1297420	3	3	
CH	Mozzagrogna	<0,125	3	3	
CH	Paglieta	<0,125	3	3	
CH	Pennadomo	0,1558450	2	1	
CH	Perano	0,1355340	3	2	
CH	Pietraferrazzana	0,1413450	3	2	
CH	Sant'Eusanio del Sangro	0,1505390	2	2	
CH	Roio del Sangro	0,1543990	2	2	
CH	Torino di Sangro	<0,125	3	3	
CH	Torricella Peligna	0,1843830	2	1	
CH	Villa Santa Maria	0,1535840	2	2	



Mappa di Classificazione sismica di cui all'OPCM 3519/2006. Fonte Regione Abruzzo.

## INQUADRAMENTO DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO

### INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Il fiume Sangro è un corso d'acqua identificato come di primo ordine che si sviluppa nel versante adriatico dell'Appennino Abruzzese con un andamento non regolare: nell'alto corso scorre in direzione NW-SE in gole strette e profonde per poi cambiare nel medio e basso corso con direzione antiappenninica SW-NE e andamento meandriforme.

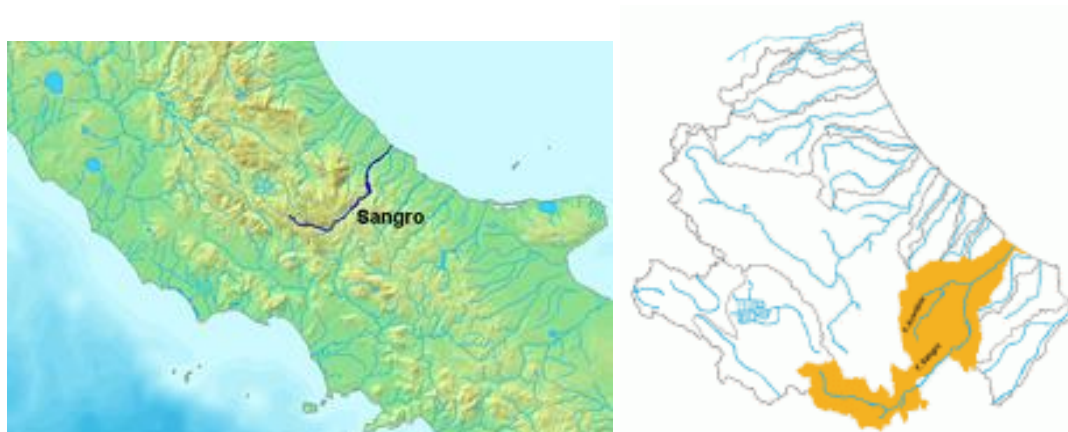
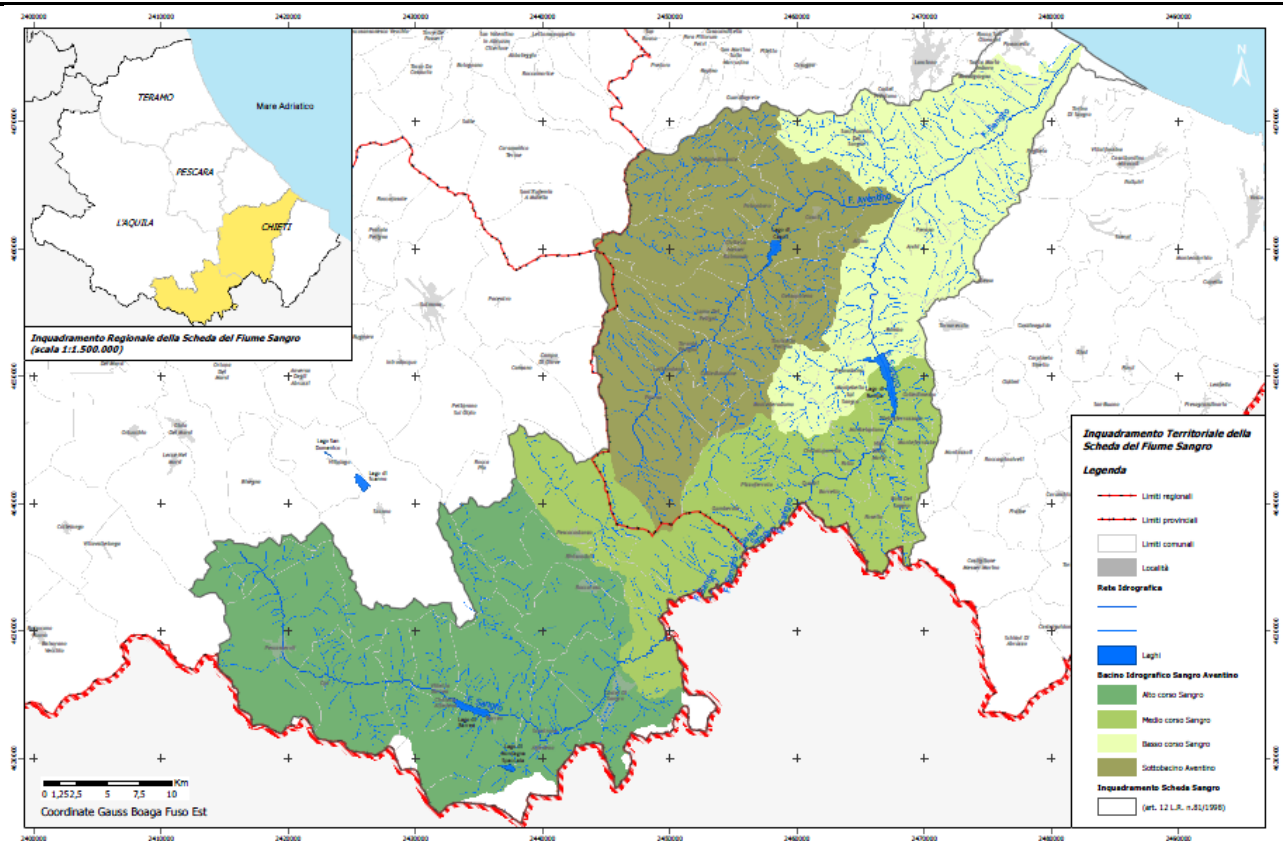


Fig. 10: Inquadramento territoriale del fiume Sangro e del suo bacino idrografico.

Il bacino idrografico ha un'estensione di oltre 1600 Km<sup>2</sup> e costituisce un bacino interregionale interessando porzioni di territori appartenenti alla Regione Abruzzo e alla Regione Molise. Inoltre, nel suo bacino è compreso il sottobacino del Fiume Aventino, che si estende per una superficie di circa 437 Km<sup>2</sup>, e l'area di particolare valenza ecosistemica denominata "Oasi del Lago di Serranella", creata nel 1981 per scopi irrigui e industriali e attualmente riserva naturale regionale.

Il fiume Sangro nasce a 1441 m s.l.m. sulle pendici del monte Turchio, sotto il Passo del Diavolo, nel parco Nazionale d'Abruzzo. Dopo un percorso di 122 Km sfocia nel Mare Adriatico nei pressi di Torino di Sangro. In località Villetta Barrea (AQ) forma il lago artificiale di Barrea; subito dopo il centro abitato di Alfedena il corso d'acqua attraversa la piana di Castel di Sangro ricevendo le acque del Torrente Zittola. Tra i comuni di Ateleta (AQ) e Quadri (CH) il fiume segna il confine tra le Regioni Abruzzo e Molise, per poi scorrere definitivamente in Abruzzo dopo questo tratto e ricevendo i contributi del T.Parello in sinistra idrografica e dei T.Turcano e Gufo in destra idrografica. Subito a valle, il fiume si allarga formando il lago artificiale di Bomba, mentre dopo ulteriori 13 Km avviene la confluenza con il fiume Aventino in località Sant'Angelo, dove vi è anche la restituzione da parte della centrale di S. Angelo di Altino di gran parte delle acque prelevate a monte mediante le condotte forzate.

Piano di Emergenza Diga di Bomba (CH)



Nome bacino	Area totale (Km <sup>2</sup> )	Sezione	Area (Km <sup>2</sup> )
Fiume Sangro	1605,85 <sup>1</sup>	Alto corso	530,57
		Medio corso	407,10
		Basso corso	668,44 *

Caratteristiche del sottobacino idrografico

Nome sottobacino	Codice del corso d'acqua	Area totale (Km <sup>2</sup> )
Fiume Aventino	I023VN	436,96

Nome bacino	Province	Numero Comuni	Area del bacino ricadente nella Provincia (Km <sup>2</sup> )	% Area totale del bacino ricadente nella Provincia
Fiume Sangro	Chieti	40	940,38	58,56
	L'Aquila	20	665,39	41,44
	Pescara	20	0,39	0,02

Fig. 11: Inquadramento Territoriale della scheda del Fiume Sangro e caratteristiche del bacino.

Fonte: Piano Tutela delle Acque – Regione Abruzzo.

All'interno del bacino idrografico del fiume Sangro sono presenti 3 laghi artificiali significativi:

- Il lago di Barrea, nato nel 1951 nell'alto corso del Sangro, ha un volume di invaso di 24,3 milioni di mc, una superficie di 1,49 Km<sup>2</sup> e una profondità massima di circa 12,5 m;
- Il lago di Bomba, nato dallo sbarramento del fiume con una diga interra battuta a scopi idroelettrici nel 1962, ha un invaso di 83,3 milioni di mc, una superficie di 3,16 Km<sup>2</sup> e una profondità massima di 35,6 m;
- Il lago di Casoli, nato nel 1958 dallo sbarramento del Fiume Aventino per scopi idroelettrici, ha un invaso di 21 Milioni di mc, una superficie di 1,15 Km<sup>2</sup> e una profondità massima di 14 m.

Si segnala anche la presenza del lago artificiale non significativo “Montagna Spaccata” nell’alto corso del Sangro, con un volume di invaso di 9,05 milioni di mc, una superficie di 0,46 Km<sup>2</sup> e una profondità massima di 62 m.

Per quanto riguarda i corpi idrici significativi e di interesse presenti nel bacino del Sangro (*fonte PTA Regione Abruzzo*), in relazione al medio-basso corso del fiume si riportano:

- Il corpo idrico sotterraneo di interesse di *Monte Secine – Monti Pizzi – Monte Vecchio – Monte Castellano (S-P-V-C)* che non ricade interamente nel territorio della Regione Abruzzo; parte del Monte Castellano rientra nella Regione Molise.
- Il corpo idrico sotterraneo di interesse di *Castel Fraiano – Colle dell’Albero (CF – CA)* che ricade interamente nel territorio della Regione Abruzzo.
- Il corpo idrico sotterraneo significativo principale della *Piana del Basso Sangro (SA)* che ricade interamente nel territorio della Regione Abruzzo.

Nei primi due, la circolazione idrica sotterranea in questo tipo di acquifero risulta molto frazionata, dando origine ad una moltitudine di piccole sorgenti. Per questo motivo sono state considerate solo quelle che hanno una portata maggiore di 10 l/s.

Le principali emergenze della falda ubicate nel territorio abruzzese per il corpo idrico S-P-V-C sono il gruppo sorgivo Santissimo (Monte Secine), il gruppo sorgivo del Vallone della Castelletta (Monti Pizzi), la sorgente Cavallina (Monte Castellano – Monte Vecchio) e i gruppi sorgivi Delle Candele e Surienze (Monte Castellano). Le principali emergenze della falda per il corpo idrico CF-CA sono il gruppo sorgivo Sinello, la sorgente Cilme-gno e le sorgenti S. Onofrio. L’utilizzo delle emergenze che ricadono nel territorio abruzzese è prevalentemente a scopo potabile.

In riferimento al corpo idrico sotterraneo significativo principale SA, l’acquifero è costituito da depositi alluvionali di fondo valle. Essi sono caratterizzati da alternanze irregolari di sabbie, limi e ciottoli aventi generalmente forma lenticolare (Pliocene-Olocene). Ai margini dei depositi alluvionali recenti affiorano quelli antichi terrazzati, costituiti da conglomerati con sabbie e limi. Essi sono posti a quota più elevata dei precedenti. Il substrato “impermeabile” è costituito da depositi flyschoidi e da depositi argillosi pliopleistocenici.

L’acquifero è delimitato:

- dai depositi flyschoidi costituiti essenzialmente da alternanze di argille siltose con sottili intercalazioni arenacee e da peliti con intercalazioni di marne gessose, talora bituminose (Miocene sup.); essi, infatti, hanno un grado di permeabilità relativa molto basso e, talora, pressoché nullo;
- dai depositi prevalentemente argillosi a luoghi intercalati con sabbie, conglomerati e calcareniti (Pleistocene inf.-Pliocene medio); essi, infatti, hanno un grado di permeabilità relativa basso e, talora, pressoché nullo.

A causa della sostanziale eterogeneità che caratterizza la giacitura dei vari litotipi (con lenti più o meno estese e tra loro interdigitate a depositi con differente grado di permeabilità) che costituiscono l’acquifero fluvio-lacustre, la circolazione idrica sotterranea può essere considerata preferenzialmente basale, anche se si esplica secondo “falde sovrapposte” (appartenenti, quasi sempre, ad un’unica circolazione).

La capacità ricettiva dell’acquifero fluvio-lacustre è complessivamente buona nei confronti dell’alimentazione diretta (fenomeno, questo, molto facilitato dalla morfologia piatta degli affioramenti). Anche per quest’area di piana è stata realizzata una campagna di indagini svolta alla fine degli anni ’70 che ha permesso di ricostruire la carta delle isopiezometriche e della resistività delle acque.

Come si può notare in figura, nell’acquifero del Sangro, la circolazione idrica sotterranea è piuttosto articolata ed è molto condizionata dalla presenza di paleoalvei. Infatti, dalla confluenza dell’Aventino e per tutto il tratto in cui il corso d’acqua si mantiene in prossimità del margine nordoccidentale della piana, si può osservare come il fiume drena le acque della falda posta in sinistra orografica e ceda acqua al paleoalveo posto in destra; nel tratto intermedio, invece, il fiume drena la falda da entrambi i lati; nel tratto terminale, infine, il paleoalveo si sposta in sinistra orografica per poi convergere sull’attuale alveo a qualche migliaio di metri di distanza dalla foce.

Negli ultimi anni, sembrano evidenziarsi locali fenomeni ingressione marina (cfr. Desiderio & Rusi, 2004/b). Lo spessore dei depositi alluvionali, come per la maggior parte delle piane adriatiche abruzzesi, raggiunge al massimo i 25÷30 metri, con punte leggermente maggiori soltanto in poche aree.

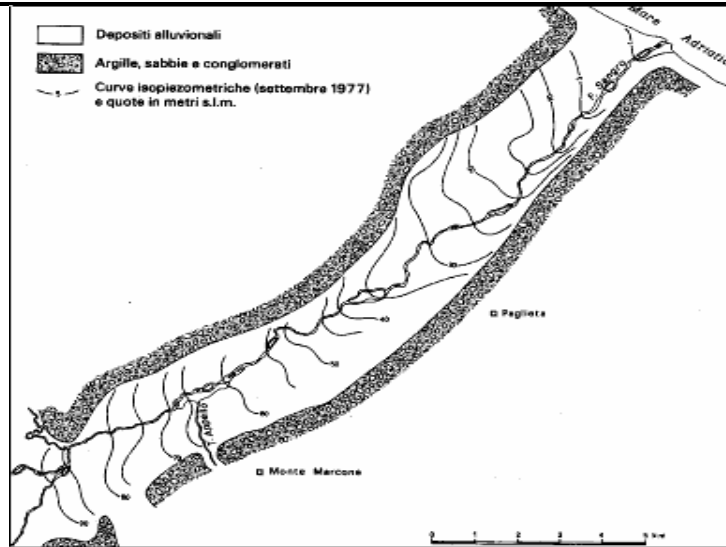


Fig. 12: Schema circolazione idrica sotterranea della Piana del Sangro.

## INQUADRAMENTO GELOGICO-STRUTTURALE

### Geologia regionale

L'area in esame è compresa in un settore in cui l'unità strutturale del Massiccio della Maiella si accavalla sulle Unità terrigene del Pliocene Inferiore e su quelle alloctone della facies molisana.

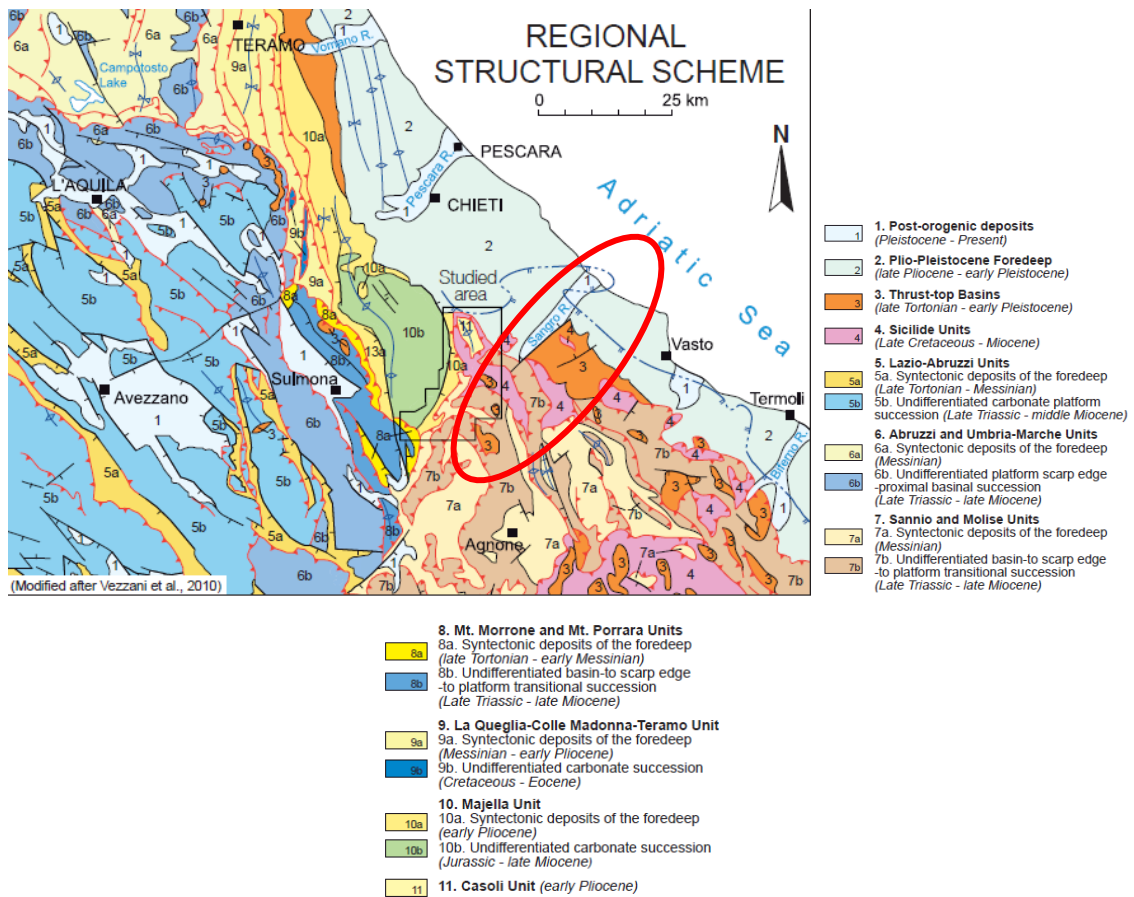


Fig. 13: Stralcio della Geological map of the Aventino River Valley - Fonte: Festa, Accotto et alii (2014),

I rapporti strutturali e stratigrafici di tali complessi sono prevalentemente caotici. Da studi generali, estesi anche alle aree limitrofe, emerge che il territorio è caratterizzato ad ovest, da successioni giurassiche-cretaciche calcaree e dolomitiche che passano verso l'alto a successioni calcareo marnose del Miocene medio. Su queste ultime si

hanno i depositi silicoclastici del Pliocene inferiore, sui quali si accavalla l'alloctono molisano auct. Detto edificio strutturale, che nell'area in studio occupa tutta la porzione centro-orientale, immerge verso Nord sotto la successione pliocenico-quadernaria, la cui base è del Pliocene medio.

La dinamica che ha determinato la dislocazione dei vari complessi è stata oggetto di studio di vari Autori con pareri non sempre concordi: secondo Beneo (1956) la formazione caotica delle "Argille Varicolori" si è verificata in seguito ad una grandiosa frana sottomarina di scarpata continentale ed abissale, mentre la presenza della porzione stratificata (flysch) sarebbe da attribuirsi al trasporto e alla selezione operata dalle correnti di torbida generate in seguito alla frane sottomarine; invece secondo Selli (1957) l'aspetto caotico dei depositi dell'avanfossa appenninica sarebbe dovuto al movimento della coltre di ricoprimento gravitativa molisana, scorsa lungo i piani inclinati determinatesi sul fondo della geosinclinale. La traslazione dell'avanfossa sarebbe avvenuta durante il passaggio dal Messiniano al Pliocene.

Secondo quanto riportato da Festa et alii (2014): la monoclinale immergente a NE dell'Unità del Porrara sovrascorre, con vergenza nordorientale, le porzioni della successione della Maiella dell'Eocene superiore/Pliocene inferiore. In particolare, nel settore settentrionale, il thrust regionale è progressivamente piegato, rovesciato e tagliato da sistemi di faglie vergenti ad est fino a sovrapporsi alla parte alta del Flysch della Maiella, alle Unità Molisane e Sicilidi e sul flysch del Torrente Laio, la cui età permette di risalire ai tempi della fase compressiva.

### **Aspetti geologici di bacino**

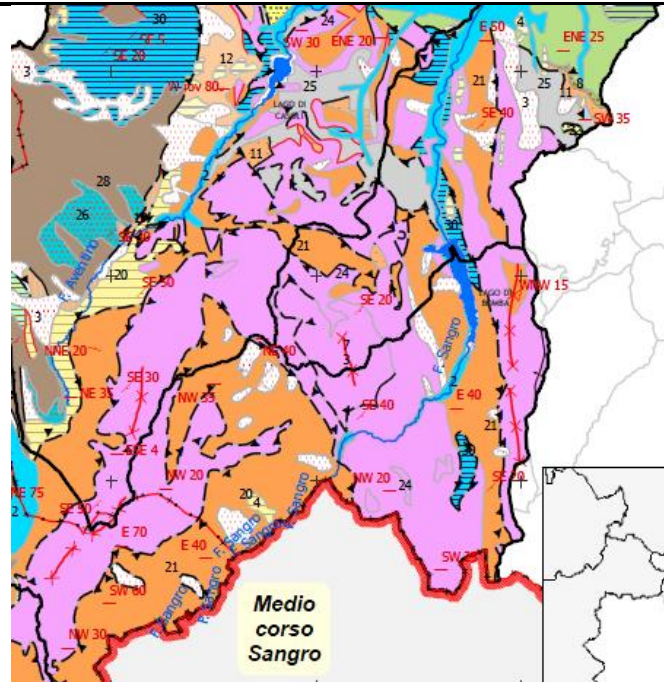
Dal momento che il bacino del fiume Sangro è molto esteso e può essere suddiviso in settori in base alla conformazione geologico-strutturale e idrogeologica, per la parte di interesse in questo studio ci si concentrerà sulla descrizione del medio corso con cenni al basso corso.

Il bacino idrografico del Fiume Sangro, nel **medio corso** del fiume, presenta estesi affioramenti dell'alternanza argilloso-arenacea messiniana (Miocene superiore), su cui sovrascorrono le marne e i calcari marnosi, alternati alle argille marnose del Messiniano (Miocene superiore) – Oligocene, diffusamente piegati da strutture sinclinali e, a loro volta, interessati da un sovrascorrimento, che li sovrappone ai sedimenti clastici.

A Nord dell'alternanza argilloso-arenacea si rilevano la successione calcarea e calcareodolomitica in facies di piattaforma e il complesso eterogeneo e caotico di ripetute alternanze di argille rosse, grigie, nere e verdi del Cretaceo superiore–Oligocene inferiore. A Sud-Ovest dell'alternanza argilloso-arenacea, un importante accidente tettonico, con vergenza a Est, rende ragione del contatto tra la porzione occidentale del bacino e la successione calcareo-clastica in facies di margine di piattaforma, piegata da una anticlinale e sovrascorsa, più a Nord, sempre da Ovest verso Est, sull'alternanza pelitico-arenacea. A Est, alla successione calcarea e calcareo-dolomitica in facies di piattaforma è sovrimposta la successione calcareo-clastica in facies di scarpata-bacino prossimale. Un sovrascorrimento, vergente a Ovest, porta questi terreni a contatto con la successione evaporitica dei M. Frentani del Messiniano (Miocene superiore), ricoperta dalle argille marnose a rare intercalazioni di arenarie torbitidiche del Pliocene inferiore.

Il Fiume Sangro, nel suo basso corso, incide il proprio reticolo idrografico su argille grigio-azzurre di piattaforma del Pliocene superiore e del Pleistocene inferiore, ricoperte da conglomerati e sabbie basali del Pliocene medio-superiore e da depositi alluvionali terrazzati del Pleistocene medio superiore–Olocene.





- 20 Alternanza pelitico-arenacea con lenti di conglomerati poligenici e con interc. di breccie calcaree
- 21 Alternanza argilloso-arenacea, con livelli arenacei e con interc. calcirudite
- 22 Argille marnose con intercalazioni rare di arenarie torbiditiche
- 24 Marne e calcari marnosi alternati ad argille marnose

Fig. 14: Stralcio Carta Litologica della scheda del Fiume Sangro (PTA Regione Abruzzo)

### Aspetti geologici locali

La Diga di Bomba ricade all'interno del Foglio 147 LANCIANO della Carta Geologica d'Italia, in scala 1:100.000, mentre l'invaso è contenuto in parte nel Foglio 147 e in parte nel Foglio 153 AGNONE. L'area di interesse è localizzata tra i territori dei comuni di Bomba e di Pennadomo.



Fig. 15: Stralcio Foglio 147 Lanciano della Carta Geologica d'Italia, scala 1:100.000.

Il bacino idrografico del Fiume Sangro, nel quale è inserita l'area in esame, è caratterizzato da una potente successione alloctona Oligo-Miocenica in ricoprimento tettonico su terreni autoctoni del Pliocene (Selli, 1962). L'evoluzione paleogeografica della media valle del Sangro è riconducibile alle seguenti fasi:

- a partire dal Cretaceo superiore nella zona s'instaura un bacino subsidente, il Bacino Molisano, omologo, a Sud, del Bacino Abruzzese, entrambi facenti parte dell'Avanfossa Adriatica e separati tra loro da elementi strutturali trasversali;
- nel Miocene Inferiore nel Bacino Molisano si impostano le Coltri Alloctone Sicilidi (complesso delle Argille Varicolori), di provenienza tirrenica;
- nel Miocene Superiore nell'area si depositano materiali torbidity (Flysch di Agnone), come nel piu' settentrionale Bacino della Laga si ha il deposito del Flysch della Laga;
- durante il Pliocene Medio un nuovo importante impulso tettonico sposta ancora verso Est le coltri alloctone, che vanno, in parte, a sovrascorrere, sulle argille che si stavano sedimentando nell'area subsidente dell'Avanfossa Adriatica.

Nell'area in esame la successione comprende, le Argille Varicolori, la Formazione di Tufillo e la Formazione di Agnone. Oltre alle citate unità, si rinvencono sedimenti quaternari di deposito continentale lacustre e fluviale, nonché estese coperture detritiche.

Le Argille Varicolori costituiscono l'unità piu' antica affiorante nella zona. Esse rappresentano un deposito prevalentemente pelitico di mare profondo, cui s'accompagnano strati lapidei, testimoniando un modesto e intermittente apporto torbido. La parte pelitica è costituita da alternanze di argilliti con prevalenti colorazioni rossastre, di spessore variabile ed elementi di deformazione tettonica quali fenomeni di stiramento, laminazione e strutture scistose sino a macrosclagiose. La parte lapidea è rappresentata da calcareniti tenere, arenarie verdastre e calcilutiti chiare. Nell'area studiata le argille varicolori costituiscono sulla sponda sinistra e destra del Sangro una striscia ininterrotta, allungata secondo la direttrice strutturale della valle, a partire da Colledimezzo fino ed oltre il centro abitato di Bomba.

La Formazione di Tufillo è costituita da depositi flyschoidi, caratterizzati da strati lapidei, costituiti da brecciole calcaree gradate, intercalati da livelletti di argille scistose verdastre. I versanti sono fortemente acclivi, con le parti esterne frequentemente ammantate di regolite e detrito di spessore variabile.



Fig. 16: Affioramento della F.Tufillo poco fuori il centro urbano di Bomba.

Per il progressivo arricchimento in strati calcarei ed argillosi dalla formazione di Tufillo si passa a sedimenti assimilabili alla formazione di Agnone. La formazione del Flysch di Agnone si presenta suddivisibile in tre membri (Del Prete, 1979):

1. *Membro inferiore argilloso*: costituito da argille marnose grigie, alternate a marne e calcari marnosi;
2. *Membro arenaceo mediano*: con aspetto piu' marcatamente fliscioide, è costituito da alternanze di arenarie e argille; il meccanismo deposizionale è attribuibile a flussi torbidity ad alta concentrazione. Nelle parti basali sono presenti lenti di calcari bioclastici;
3. *Membro argilloso superiore*: costituito da alternanze di siltiti argillose ed arenarie fini. Al contrario del secondo membro, questo si è formato, data la prevalenza di materiale pelitico, con un meccanismo deposizionale di corrente di torbida diluita.

Per quanto concerne i depositi continentali Quaternari, lungo l'asta del Sangro e di alcuni principali fossi si rinvencono depositi alluvionali di fondoalveo, rappresentati da ghiaie eterometriche di natura calcarea, provenienti soprattutto dal rimaneggiamento delle frazioni lapidee delle formazioni in facies di flysch. Ai piedi dei rilievi costituiti da flysch marnoso-calcareo sono presenti ampi depositi di materiale detritico grossolano.

Relativamente l'assetto strutturale, ad eccezione dei terreni quaternari, le formazioni descritte hanno subito traslazioni orizzontali di notevole entità, con spostamenti verso NE ed E. Si evidenzia la sovrapposizione tettonica della Formazione di Tufillo sul Flysch di Agnone, entrambe ascritte alle Unità Molisane; a sua volta, il Flysch di Agnone risulta in contatto tettonico fuori sequenza con le Argille Scagliose delle Unità Sicilidi.

Per ciò che concerne il Flysch di Agnone e la Formazione Tufillo, l'assetto giaciturale evidenzia la presenza di strati non troppo piegati, in generale con immersioni più o meno inclinate verso Ovest o comunque verso i quadranti occidentali. Si presume, in conseguenza della spinta compressiva proveniente da Est, un notevole piegamento della compagine argillosa cretacico-miocenica al letto del fuori sequenza

## **LINEAMENTI GEOMORFOLOGICI**

### **Geomorfologia del medio corso del fiume Sangro**

Per semplicità descrittiva il bacino è suddiviso nei seguenti tre settori: interno, dalla sorgente ad Alfedena; mediano, da Alfedena alla confluenza con il Fiume Aventino; esterno, da quest'ultima confluenza alla foce. In questo studio si tratterà del corso mediano.

Subito dopo il centro abitato di Alfedena, il fiume Sangro attraversa la piana alluvionale di Castel di Sangro che si sviluppa per circa 8 km, con un orientamento Sud Ovest-Nord Est, tra le confluenze dei Fiumi Rio Torto (quota 870 m) e Zittola (quota 790 m); essa corrisponde ad una depressione strutturale, controllata in parte dalla faglia di Alfedena (Miccadei, 1993). In questo tratto si registrano l'approfondimento dell'alveo del Sangro e intensi processi di erosione laterale (Capelli et alii, 1998).

Nel tratto Alfedena-Villa Santa Maria l'asse vallivo del Sangro mostra un prevalente orientamento Sud-Ovest-Nord Est. Entro questa area il corso del fiume incide per la maggior parte depositi pelitico-arenacei e arenaceo-pelitici e subordinatamente litotipi pelitici a struttura caotica (Argille varicolori) appartenenti alle unità molisane. La dinamica geomorfologica, è qui caratterizzata da forme legate all'azione della gravità. Nei litotipi a prevalente costituzione pelitica si osservano estesi movimenti franosi, riconducibili agli scorrimenti traslazionali ed ai colamenti. Movimenti franosi complessi, con piani di scivolamento profondi, coinvolgono le alternanze di strati di roccia lapidea e livelli pelitici come si osserva lungo il versante Nord-Ovest di Borrello in corrispondenza del quale il Sangro sviluppa un'ansa.

Oltrepassata la località Ateleta, nel tratto fino a Quadri (CH), il fiume segna il confine tra le regioni dell'Abruzzo e del Molise. A valle di questo tratto il Sangro si allarga ricevendo i contributi del torrente Parello, in riva orografica sinistra e quelli del rio Verde e dei torrenti Turcano e Gufo in riva orografica destra. Subito a valle il Fiume Sangro subisce un ulteriore allargamento formando il lago artificiale di Bomba. Percorsi ancora 13 km, a valle della località Sant'Angelo di Altino. A valle dell'invaso artificiale di Serranella, riserva naturale controllata della Regione Abruzzo, il Fiume Sangro assume una direzione SW-NE che manterrà sino alla foce. In questo tratto il fiume scorre all'interno di un'ampia valle alluvionale caratterizzata da uno sviluppo asimmetrico dei fianchi vallivi evidenziato dalla diversa estensione delle superfici terrazzate osservabile in sinistra e destra idrografica. La deviazione dell'alveo verso il fianco destro è ragionevolmente collegabile a controlli strutturali.



Fig. 17: Stralcio della Carta Geomorfológica Progetto IFFI – Geoportale Regione Abruzzo

Le testimonianze storiche sui movimenti franosi presenti nel Bacino Idrografico del fiume Sangro sono numerose. Ad esempio, in Almagià (1910), L'autore evidenzia le gravi condizioni di dissesto della valle del Sangro nel tratto compreso tra Castel del Giudice e Villa S. Maria: "...numerosa frane sui fianchi settentrionali ed orientali della collina di Capracotta...". L'autore continua nella descrizione: "...sotto l'abitato di S. Angelo del Pesco è in frana tutta la pendice molto ripida lungo il fiume, e più in alto, nel declivio fra le case del paese e la zona di inizio della frana, si verificarono lenti scivolamenti, in causa dei quali nel 1883 già fu diroccata una chiesa e alcune case. Nel versante sinistro ... in contrada Decontra ad est di Gamberale, un'estesissima frana interrompe la strada che mena a questo paese. Poco più a valle, sotto la collina di Borrello si osserva un grande ammasso di blocchi calcarei, ora in parte rivestito di bosco, che giunge fino al fiume, probabilmente il deposito di un'antica frana staccatasi dal ripido ciglio della collina...".

Sul versante destro del Sangro l'Almagià descrive i dissesti che interessano i paesi di Roio del Sangro e Monteferrante; parlando della situazione geomorfologica del versante Ovest di Roio si legge "...i movimenti...progrediscono peraltro rapidamente e negli ultimi anni (marzo 1899 e stagione autunno-invernale 1899-1900) hanno impegnato anche il calcare, qui molto cariato, in cui si son già manifestati piccoli crolli."

Almagià (1910a) definisce anche le condizioni di stabilità del paese di Buonanotte vecchio; si legge: "in condizioni gravissime si trova il paese di Buonanotte edificato sulla già mentovata rupe calcarea che forma a picco verso est, ma dal lato ovest scende con pendio pur ripidissimo verso il vallone Gravaglie (il nome manca nella carta; è uno di quelli che formano il vallone Carocchia), assai presto ricoperta da argille giallastre e rossigne. Il vallone stesso è originato probabilmente da un'antica frana, di cui si ricorda un movimento - forse non il primo già nel 1816; in quest'anno, verso i primi di aprile "scoscese straordinariamente la terra dall'alto fondo della strada che conduce a Buonanotte sino al fiume Sangro per la lunghezza di circa tre miglia e l'ampiezza di circa 500 palmi da ovest ad est; la lava cominciò dalle mura dell'abitato di Buonanotte e si distese fin oltre il tenimento di Pennadomo restando a nudo il macigno su cui poggiano le case di Buonanotte". Per ulteriori movimenti, aventi il carattere di scorrimenti di materiale pastoso, avvenuti nel 1864 e poi il 1° febbraio 1898 e il 3 settembre 1899, la frana - detta sul luogo Creta Rossa o Lamatura - ha siffattamente progredito che ora impegna la rupe di calcare, i cui strati, inclinati di circa 67° in senso opposto alla frana, presentano un facile e netto sfaldamento in prismi; grossi blocchi ne sono già rovinati giù, e molte case, venute a poco a poco a trovarsi sul ciglio della frana, sono crollate, altre versano in imminente pericolo; l'intero paese è votato a prossima ruina, talchè una provvida legge ne prevede il trasferimento in altra sede".

### Aspetti geomorfologici locali

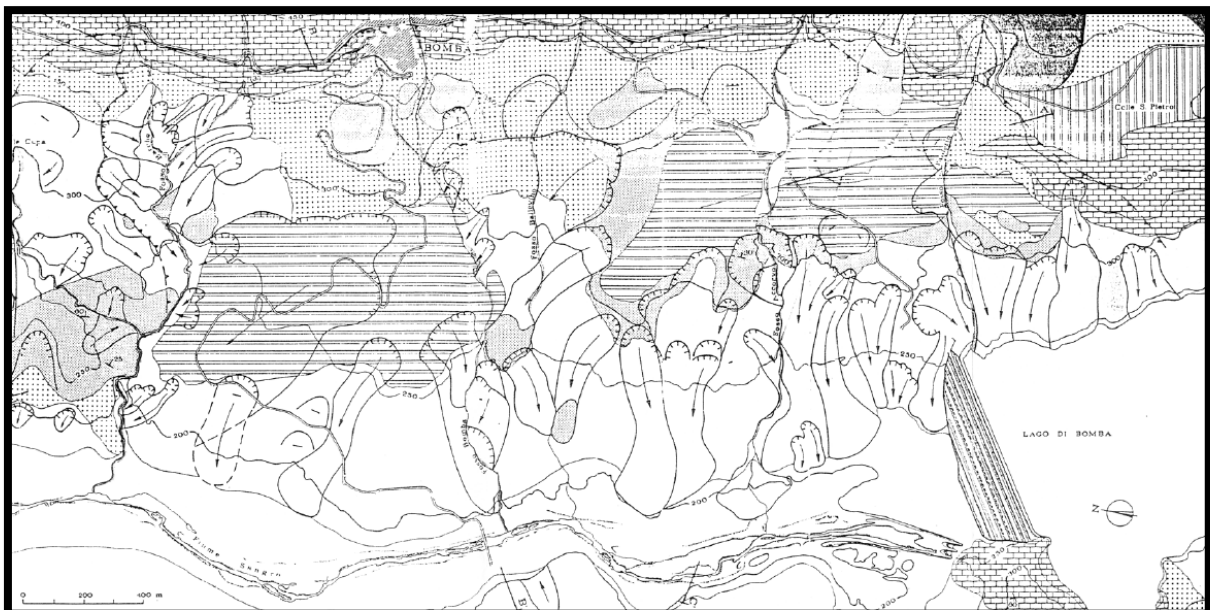
La situazione geomorfologica dell'area nell'intorno della Diga di Bomba risulta molto complessa e studiata negli anni da diversi autori.



Fig. 18: Veduta dall'alto della Diga di Bomba.

In Del Prete & Spilotro (1975) si esamina il movimento gravitativo sviluppatosi lungo il tracciato della strada a scorrimento veloce della Valle del Sangro in sponda sinistra del fosso delle Barche. Del Prete, (1979), nell'analizzare le condizioni di stabilità dei versanti che si affacciano sull'invaso artificiale di Bomba, descrive la frana che, tra le ore 15 e le 21 del 18 aprile 1973, ha interessato le pendici sottostanti il centro abitato di Colledimezzo. Il movimento principale, avvenuto dopo un lungo periodo di piogge lenti ed intermittenti, ha provocato uno spostamento verticale di 25 m ed una traslazione orizzontale sui 50 metri. Nell'occasione sono state tranciate le SS. PP. Bomba-Villa S. Maria e Bomba-Colledimezzo.

Del Prete e Guericchio (1975), nello studio geomorfologico di dettaglio della zona riportano di un grande evento franoso sul versante destro del Sangro in corrispondenza dell'abitato di Bomba, di cui tuttora si sono conservate le tracce *“rappresentate dall'evidente ciglio di distacco che ha deviato in parte il corso del Sangro...”*. Secondo Del Prete, *“la frana ha interessato i terreni del Flysch di Tufillo e le argille Varicolori... con un ciglio di distacco...evidenziato da un marcato scalino morfologico con altezze variabili dai 30 ai 50 m, lungo il quale si nota la presenza frequente di vallecole sospese”*. *“Tra le più evidenti testimonianze dell'evento franoso va comunque considerata la presenza dei depositi dei due laghi, formati in depressioni distinte a tergo del corpo franato”*.



D'Alessandro et alii (1979) nel descrivere le caratteristiche geotecniche e geomorfologiche della colata di terra che interessa l'area compresa tra Montebello sul Sangro e il lago di Bomba evidenziano le conseguenze della riattivazione del movimento franoso che nell'Aprile 1971 ha causato la distruzione del ponte stradale che collegava il paese di Pennadomo a quello di Villa S. Maria.

Citazioni da fonti recenti che hanno vissuto la costruzione della Diga riportano alcune informazioni importanti circa processi geomorfologici innescati o accaduti in quel periodo; in particolare, si riporta di una frana in sponda destra in corrispondenza dell'ancoraggio della base della diga, che avvenne di notte e non fece vittime, ma fu ingente in termini di costi per lo sgombero e il ripristino. Anche in sponda sinistra, fu necessario consolidare con "migliaia di tonnellate di cemento" il Monte Tutoglio a causa dell'elevata porosità del rilievo.

Anche un documento AGIP del 1992 riporta che *"Da analisi morfologiche comparate dal 1955 al 1975 risultano evidenti variazioni morfologiche quali nuove frane e cambiamenti di andamento di alcuni corsi d'acqua. Inoltre, il lago maschera corpi di frana già presenti sul fondovalle. La carta della franosità indica che l'area dello stabilimento si colloca in classe 1 (Aree con prevalenza di litotipi argillosi): indica un'area a franosità molto elevata, principalmente per colamento, con fenomeni diffusi di erosione accelerata; il fenomeno franoso è continuo nel tempo."*



Fig. 20: Diga di Bomba vista dalla strada al piede; sulla destra M.Tutoglio.

Per quanto riguarda lo stato attuale, l'area del versante compresa tra l'abitato di Bomba (probabilmente anche lo stesso abitato) ed il fiume Sangro è formata da accumuli di frana. Le superfici di accumulo sono evidenziate dalla presenza di ripiani morfologici a varie quote, che presentano contropendenze e profili concavo-convessi lungo le sezioni monte-valle (vedi fig.19). Il rilievo mostra tre ripiani principali a valle dei quali vi è la presenza di scarpate che testimoniano la presenza di frane di scorrimento roto-traslazionale. Tali ripiani presentano, in sommità, depositi lacustri di varia litologia sedimentatisi a seguito di movimenti franosi che hanno interessato l'intero versante che corre in destra idrografica del fiume Sangro, dall'altezza della spalla destra dell'invaso artificiale di Bomba sino al fosso Barche; ad essi si associano "placche" costituite dal flysch calcareo-marnoso delle formazioni di Tufillo ed Agnone, presenti immediatamente a ridosso dell'area d'intervento. I movimenti descritti sono più recenti di quelli che hanno interessato l'intero versante e che hanno portato alla formazione di cosiddetti depositi di lago-frana descritti dal prof. Mario Del Prete. Si evidenzia, quindi, che i depositi lacustri definiti in precedenza sono stati ripresi dalle successive fasi gravitative seguenti la loro sedimentazione.

Come si evidenzia dall'analisi della Carta Geomorfologica a corredo del Piano per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Sangro e da sopralluoghi e rilievi in sito, gran parte dei versanti che si affacciano sul lago mostrano movimenti gravitativi in atto impostatisi sulle coltri e sui versanti argillosi. Diffuse le forme gravitative e le forme di erosione fluviale anche nel tratto a valle della diga.



Fig.21: Ripiani morfologici a valle dell'abitato di Bomba.

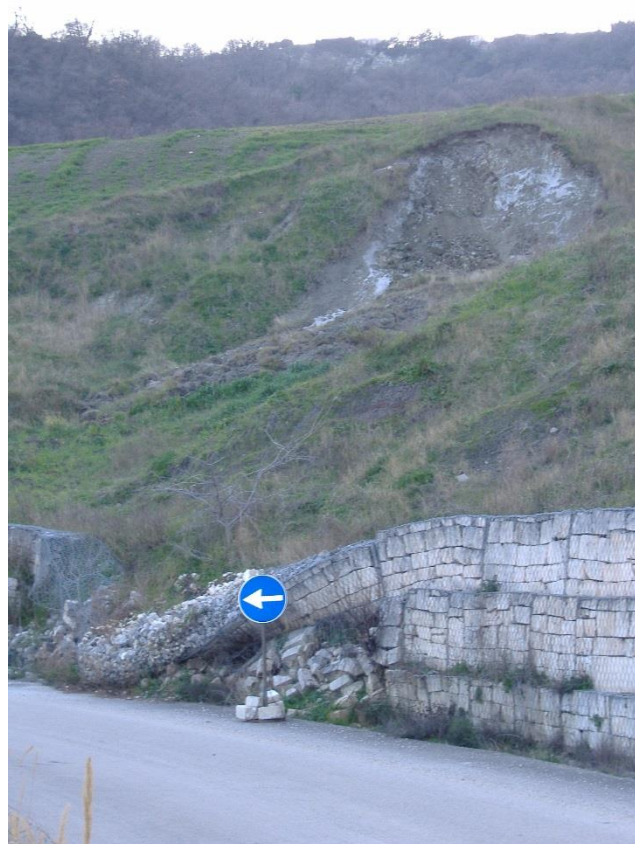


Fig.22: Fenomeni franosi a monte della strada provinciale che collega Bomba a Torricella Peligna.



Fig. 23: Scarpate e contropendenze su versanti coltivati nel tratto che collega la stazione id Bomba al comune di Pennadomo.

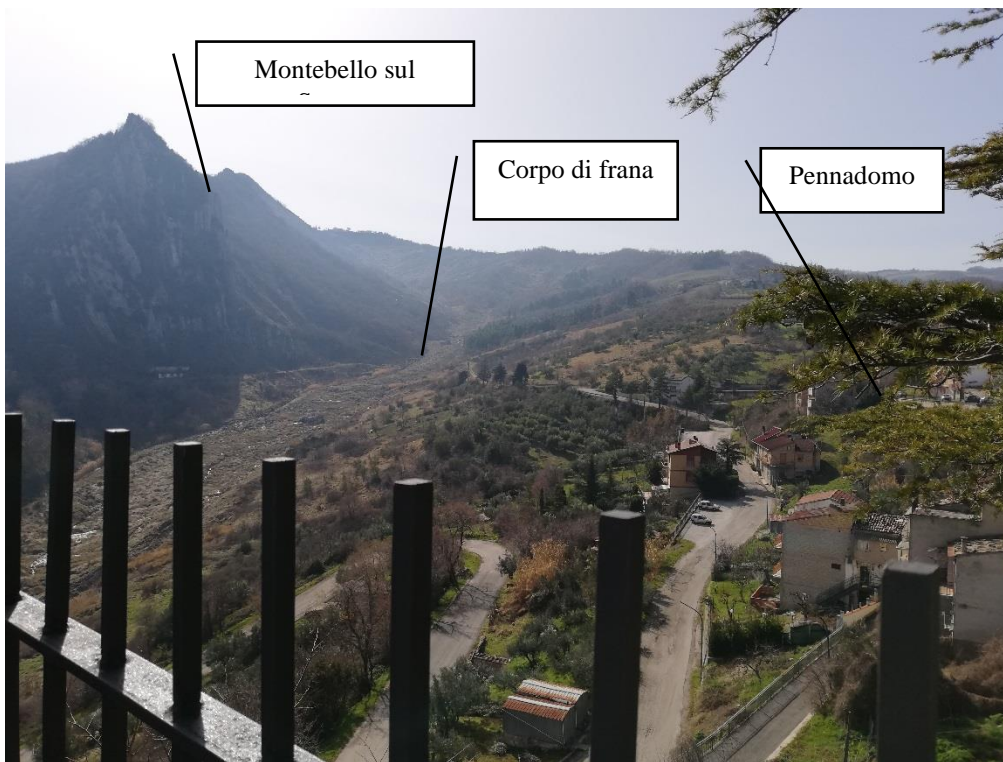


Fig. 24: Grande frana tra Montebello sul Sangro e Pennadomo.



**DESCRIZIONE DEGLI EVENTI SIGNIFICATIVI ACCADUTINELL'ULTIMO DECENNIO CON RIFERIMENTO AL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO.**

In premessa, al fine di fornire un quadro concreto dell'operatività del sistema di allertamento della regione Abruzzo, si riportano i valori delle stazioni idrometriche presenti sul fiume Sangro, dati desumibili dall'archivio della Piattaforma AllarMeteo, operante presso il Centro Funzionale d'Abruzzo. Si sono registrati i seguenti livelli di criticità, a partire dall'anno 2015, anno in cui detta piattaforma è stata resa operativa:

Fiume Sangro a monte della Diga di Bomba:

*DATA 23/01/2015–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 2,67 m;*  
*DATA 26/02/2015–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,55 m;*  
*DATA 25/03/2015–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 2,66 m;*  
*DATA 14/10/2015–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,08 m;*  
*DATA 27/11/2015–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 3° soglia di 1,94 m;*  
*DATA 15/10/2016–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,46 m;*  
*DATA 07/11/2016–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,37 m;*  
*DATA 15/12/2017–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,16 m;*  
*DATA 27/12/2017–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,31 m;*  
*DATA 03/02/2018–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 2,77 m;*  
*DATA 24/02/2018–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 1,96 m;*  
*DATA 29/10/2018–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 3,49 m;*  
*DATA 20/11/2018–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 4,29 m;*  
*DATA 02/02/2019–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,17 m;*  
*DATA 14/05/2019–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,31 m;*  
*DATA 17/11/2019–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 1,92 m;*  
*DATA 27/03/2020–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 2,84 m;*  
*DATA 27/03/2020–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 2,84 m;*  
*DATA 02/12/2020–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,57 m;*  
*DATA 06/12/2020–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 3,29 m;*  
*DATA 09/12/2020–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,07 m;*  
*DATA 23/01/2021–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,52 m;*  
*DATA 08/02/2021–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,01 m;*  
*DATA 03/12/2021–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,03 m;*  
*DATA 17/05/2023–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,14 m;*  
*DATA 01/06/2023–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,09 m;*  
*DATA 10/06/2023–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 3,95 m.*

Fiume Sangro a valle della Diga di Bomba:

*DATA 23/01/2015–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,92 m;*  
*DATA 24/01/2015–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,00 m;*  
*DATA 26/02/2015–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia;*  
*DATA 05/03/2015–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia;*  
*DATA 14/03/2015–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia;*  
*DATA 26/03/2015–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,17 m;*  
*DATA 27/11/2015–superamento soglia di allarme con superamento massimo della 3° soglia di 3,52 m;*  
*DATA 18/01/2017–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,36 m;*  
*DATA 10/02/2017–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,50 m;*  
*DATA 08/03/2017–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,36 m;*  
*DATA 25/02/2018–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,67 m;*  
*DATA 03/02/2019–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,11 m;*  
*DATA 14/05/2019–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,63 m;*  
*DATA 27/03/2020–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,47 m;*  
*DATA 06/12/2020–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,95 m;*  
*DATA 27/02/2022–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,92 m;*  
*DATA 16/05/2023–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 2,60 m;*  
*DATA 18/05/2023–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,08 m;*  
*DATA 15/06/2023–superamento soglia di preallarme con superamento massimo della 2° soglia di 3,47 m.*

*Di seguito vengono riportati alcuni degli eventi calamitosi più significativi dell'ultimo decennio in relazione ai rischi idrogeologico ed idraulico sul territorio della Provincia di Chieti, in cui è ricompreso il Bacino idrografico del Fiume Sangro - Aventino, e che hanno determinato il riconoscimento dello Stato di Emergenza da parte degli Organi nazionali di Governo (art.li 24-25 del D.Lgs n. 1/2018 e s.m.i.)*

**O.C.D.P.C. 21-02-2014 n. 150**

Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi nei giorni dall'11 al 13 novembre ed il 1° e 2 dicembre 2013 nel territorio della regione Abruzzo - *Delibera del Consiglio dei ministri del 24 gennaio 2014 con la quale è stato dichiarato lo Stato di Emergenza.*

**O.C.D.P.C. 26-05-2015 n. 256**

Primi interventi urgenti di protezione civile conseguenti alle eccezionali avversità atmosferiche verificatesi nei mesi di febbraio e marzo 2015 nel territorio della regione Abruzzo - *Delibera del Consiglio dei ministri del 29 aprile 2015 con la quale è stato dichiarato lo Stato di Emergenza.*

**O.C.D.P.C. 21-03-2017 n. 441**

Interventi urgenti di protezione civile conseguenti agli eccezionali fenomeni meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Abruzzo a partire dalla seconda decade del mese di gennaio 2017 - *Delibera del Consiglio dei ministri del 20 gennaio 2017 con la quale è stato dichiarato lo Stato di Emergenza.*

**O.C.D.P.C. 17-12-2019 n. 622**

Interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che nel mese di novembre 2019 hanno colpito i territori delle Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Marche, Piemonte, Puglia, Toscana e Veneto. *Delibera del Consiglio dei ministri del 14 novembre 2019 con la quale è stato dichiarato lo Stato di Emergenza.*

**O.C.D.P.C. 12-09-2023 n. 1021**

Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi nei mesi di maggio e giugno 2023 nei territori delle province di Teramo, Pescara e Chieti. *Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 222 del 22 settembre 2023. Delibera del Consiglio dei ministri del 28 agosto 2023 con la quale è stato dichiarato lo Stato di Emergenza.*

**ANALISI DELLE COMPONENTI DI PROTEZIONE CIVILE NEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO CON RIFERIMENTO AI PRESIDII TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.**

Nella scheda che segue sono state analizzate le componenti di protezione civile presenti nel Bacino Idrografico del fiume Sangro ed in particolare:

- Riferimento alla Cartografia del Piano Difesa Alluvioni – P.S.D.A., elaborata dalle competenti Autorità di Bacino/Distretto, in ordine alle componenti di pericolosità e di rischio, anche ai sensi della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE del Consiglio Europeo, recepita dall'Italia con Decreto Legislativo n. 49 del 2010 e ss.mm.ii. con il Piano Gestione rischio Alluvioni;
- Comuni interessati ricompresi nell'ambito del Bacino Idrografico, con indicazione della superficie di appartenenza al Bacino medesimo;
- Zone di Allerta ricomprese nell'ambito del Bacino idrografico del Fiume Sangro- Le zone di allerta sono ambiti territoriali omogenei rispetto al tipo e all'intensità dei fenomeni meteo-idro che si possono verificare e dei loro effetti sul territorio; sono di riferimento per le procedure di allertamento da parte del Centro Funzionale d'Abruzzo;
- Sedi Centri di Coordinamento Soccorsi (CCS) – Struttura emergenziale di livello provinciale con sede presso la Prefettura territorialmente competente, rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile in emergenza a livello provinciale, composto dai responsabili di tutte le strutture operative che operano sul territorio. I C.C.S. individuano le strategie e gli interventi per superare l'emergenza anche attraverso il coordinamento dei C.O.M. - Centri operativi misti e sono organizzati in funzioni di supporto. Nell'ambito dell'attività svolta dal C.C.S., presiedute dal Prefetto o suo delegato, si distinguono: una "area strategica" alla quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "area operativa" nella quale operano 14 funzioni di supporto che, in coordinamento con l'area strategica ed il responsabile dell'emergenza, determinano gli interventi di settore e globali necessari al superamento dell'emergenza;

- Sedi Centri Operativi Misti (COM) – sono strutture operative decentrate, istituite con decreto prefettizio, che coordinano le attività in emergenza di più Comuni, in supporto alle attività dei Sindaci svolgendo, su una base territoriale più ristretta rispetto al C.C.S., analoghi compiti di determinazione del quadro di evento, di riscontro delle necessità rappresentate dai Comuni di riferimento e di intervento logistico operativo, svolto direttamente o tramite C.C.S., per il superamento dell'emergenza. Il C.O.M., si struttura quale luogo di riferimento, per un numero (preordinato e già conosciuto) di Comuni. L'ubicazione del C.O.M. è di norma baricentrica rispetto ai Comuni afferenti ed è opportuno sia localizzata in strutture antisismiche, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio; in casi particolari, riferiti ad eventi non prevedibili come collocazione spaziale, il C.O.M. può essere istituito in altre sedi ritenute più opportune. Ai sensi della vigente normativa in materia tali Strutture saranno rivalutate come Centri di Coordinamento d'Ambito C.C.A. con riferimento ad Ambiti Territoriali Ottimali di Protezione Civile.
- Sedi dei Geni Civili Regionali – Servizi dei Geni Civili della Regione Abruzzo con ruolo di Autorità Idrauliche;
- Sedi dei Comandi dei Vigili del Fuoco;
- Sedi Comandi Carabinieri Forestali;
- Associazioni di Volontariato di Protezione Civile (denominazione e sede) – Individuabili come Unità Operative dei Presidi Idraulici ed Idrogeologici;
- Stazioni idro-termo-pluviometriche presenti nel Bacino Idrografico ed acquisite alla rete fiduciale del Centro Funzionale e dall'Ufficio Idrografico e Mareografico regionale;
- Punti di monitoraggio idraulico proposti per i corsi d'acqua principali del Bacino Idrografico con indicazione delle coordinate di localizzazione – Siti di osservazione individuati prevalentemente su ponti di attraversamento dei fiumi che consentono un efficace monitoraggio visivo in condizioni di sicurezza soprattutto nelle aree censite come a rischio alluvionale elevato;
- Localizzazione di Dighe di competenza Nazionale e Regionale con indicazione della denominazione, competenza, localizzazione – coordinate, comuni interessati da eventuali fenomeni di inondazione nelle aree sottese allo sbarramento, popolazione, attività produttive ed addetti potenzialmente colpiti da inondazione;
- Riferimento per ogni diga presente nel Bacino Idrografico ai Documenti di Protezione Civile (DPC) e Piani di Emergenza Dighe (PED);
- Riferimento alla Cartografia del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I., elaborata dalle competenti Autorità di Bacino/Distretto, in ordine alle componenti di pericolosità e di rischio;
- Numero, superfici e categorie delle aree a rischio idrogeologico come desunte da Piani Stralcio Assetto Idrogeologico (DCRA 39/5-2010);
- Censimento dei comuni appartenenti al Bacino idrografico interessati da recenti eventi alluvionali per i quali è stato formalmente riconosciuto lo Stato di Emergenza.

Il quadro sotto fornito rappresenta un indirizzo alle attività di presidio territoriale idrogeologico ed idraulico e non deve essere inteso quale unico riferimento delle medesime attività in quanto i dati in esso contenuti sono in continua evoluzione.

I Presidi Territoriali idraulici ed idrogeologici di competenza regionale, come riportato nella Deliberazione di Giunta regionale del 13/03/2018 n. 147 e nella DGR del 14/09/2020 n. 542, sono costituiti da Unità tecnico-operative attivate dalla Regione Abruzzo, attraverso la Sala Operativa Regionale, su richiesta dei COM e dei CCS e operanti presso le medesime Strutture. Tali attività di presidio, con funzioni strategiche rispetto alle diverse tipologie di rischio, completano e potenziano le attività di presidio di competenza locale già operanti presso i Centri Operativi Comunali (C.O.C.) nell'ambito dei piani comunali di emergenza.

**CARTE DEL RISCHIO IDRAULICO dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni – PSDA - PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONE (Direttiva 2007/60/CE - Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49) nel bacino idrografico del fiume SANGRO:**

- <https://www.regione.abruzzo.it/content/psda>
- <https://www.regione.abruzzo.it/content/pai>

**COMUNI INTERESSATI – zone di allerta – SEDI CCS – SEDI COM – SEDI GENI CIVILI REGIONALI (AUTORITA' IDRAULICHE) – SEDI VIGILI DEL FUOCO – SEDI CARABINIERI FORESTALI**

	<b>ZONA ALLERTA</b>	<b>CCS (CENTRO COORDINAMENTO O SOCCORSI)</b>	<b>COM (CENTRO OPERATIVO O MISTO)</b>	<b>GENI CIVILI REGIONALI (AUTORITA' IDRAULICA)</b>	<b>VV.FF. (VIGILI DEL FUOCO)</b>	<b>C.F.S. (CORPO CARABINIERI FORESTALI)</b>	
Lanciano (CH)	ABRU – D1	PREFETTURA CH	<b>COM05-CH</b>	GENIO CIVILE CH	X	X	
Fossacesia (CH)	ABRU – D1		COM05-CH				
Mozzagroga (CH)	ABRU – D1		COM05-CH				
Sant'Eusanio del Sangro (CH)	ABRU – D1		COM05-CH				
Santa Maria Imbaro (CH)	ABRU – D1		COM05-CH				
Casoli (CH)	ABRU – D1		<b>COM07-CH</b>			X	X
Altino (CH)	ABRU – D1		COM07-CH				
Pennadomo (CH)	ABRU – D1		COM07-CH				
Torricella Peligna (CH)	ABRU – D1		COM07-CH				X
Roccascalegna (CH)	ABRU – D1		COM07-CH				
Atessa (CH)	ABRU – D1		<b>COM09-CH</b>				X
Archi (CH)	ABRU – D1		COM09-CH				
Paglieta (CH)	ABRU – D1		COM09-CH				
Perano (CH)	ABRU – D1		COM09-CH				
Torino di Sangro (CH)	ABRU – D2		COM09-CH				
Villa Santa Maria (CH)	ABRU – D1		<b>COM10-CH</b>				X
Bomba (CH)	ABRU – D1	COM10-CH					

*Piano di Emergenza Diga di Bomba (CH)*

Colledimezzo (CH)	ABRU – D1		COM10-CH			
Pietraferrazzana (CH)	ABRU – D1		COM10-CH			

**ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO REGIONALI DI PROTEZIONE CIVILE NEI COMUNI DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO**

<b>COMUNE</b>	<b>ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO DI PC</b>	<b>SEDE</b>
Lanciano (CH)	Associazione Vigili del Fuoco in Congedo Volontariato di Protezione Civile Città di Lanciano Associazione Volontari del Soccorso San Filippo Neri Onlus Associazione Europea Operatori Polizia sez. Lanciano Associazione Nazionale Vigili del Fuoco in Congedo Del. Prov. Frentana Sangro Aventino ODV	Via Follani 1, 66034 Lanciano (CH) Via Follani, 1 66034 Lanciano (CH) Via Ravizza, 1 66034 Lanciano (CH) Via Piave n. 23, 66034 Lanciano (CH)
Fossacesia (CH)	Gruppo Comunale Volontari della Protezione Civile Fossacesia N.o.v.s. Nucleo Operativo Volontari della Sicurezza	Via Marina 18, 66022 Fossacesia (CH) Via Marina, int 3 66022 Fossacesia (CH)
Mozzagrogn (CH)		
Sant'Eusanio del Sangro (CH)		
Casoli (CH)	Associazione Team Brave K9 SAR	Via Montaniera 37 66043 Casoli (CH)
Altino (CH)		
Pennadomo (CH)		
Torricella Peligna (CH)		
Atessa (CH)	Nucleo Volontario Protezione civile Atessa Vaslsangro	Via Brigata Alpina Julia, 51 66041 Atessa (CH)
Archi (CH)	Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Archi-Abruzzo O.N.L.U.S.	Contrada Zainello, 36 66044 Archi (CH)
Paglieta (CH)		
Perano (CH)		
Torino di Sangro (CH)	Gruppo Comunale Protezione Civile "Donato Iezzi" Torino di Sangro	P.zza Donato Iezzi ,15 66020 Torino di Sangro (CH)
Villa Santa Maria (CH)		
Bomba (CH)		
Colledimezzo (CH)		
Montelapiano (CH)		

**STAZIONI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE PRESENTI NEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO (T termometriche, P pluviometriche, N nivometriche, V anemometriche, U igrometriche, B barometriche, IDRO idrometriche)**

\* Stazioni della Rete Fiduciale in Telemisura della Regione Abruzzo  
(Centro Funzionale e Ufficio Idrografico e Mareografico)

NOME STAZIONE	LAT	LON	QUOTA slm	TIPO STAZ
Pescasseroli (AQ)	41.809535	13.792313	1164 m	T, P, U
Sangro ad Opi (AQ)	41.784832	13.833669	1088 m	T, P, IDRO
Sangro a Villetta Barrea	41.776075	13.924039	986 m	IDRO
Barrea - Diga (AQ)	41.760163	13.987876	980 m	T, P
Zittola a Montenero (AQ)	41.751709	14.093729	816 m	T, P, IDRO
Sangro ad Ateleta (AQ)	41.854324	14.211221	714 m	T, P, IDRO
Roccaraso - Istituto	41.851903	14.083485	1231 m	T, P, N
Montenerodomo - Parco	41.972235	14.244750	1215 m	T, P
Sangro a Villa Santa	41.954886	14.356456	264 m	T, P, IDRO
Bomba (CH)	42.034493	14.368224	458 m	T, P
Lama dei Peligni (CH)	42.041056	14.182444	714 m	T, P, U
Casoli - Diga (CH)	42.095670	14.257946	250 m	T, P
Aventino a Selva di Altino (CH)	42.123405	14.361025	99 m	T, P, IDRO
Atessa - Piazzano (CH)	42.131080	14.414785	78 m	T, P
Sangro a Paglieta (CH)	42.199444	14.504722	15 m	T, P, IDRO

\* La Rete Regionale in Telemisura è in costante aggiornamento pertanto tale elenco può variare nel corso del tempo

**PUNTI DI MONITORAGGIO IDRAULICO PROPOSTI PER IL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO**

(da implementare in ordine alle risultanze dei tavoli tecnici sui presidi territoriali idraulici di interesse regionale, di cui alla DGR del 14/09/2020, n. 542 – “Proposta operativa per l’organizzazione ed attivazione di Presidi Territoriali Idraulici di interesse regionale – DPCM 27/02/2004 – DGR 147/2018. Approvazione). La fattibilità dei punti di osservazione di seguito proposti va verificata nell’ambito dei rispettivi Piani Comunali di Emergenza.

COMUNE	LOCALIZZAZIONE	COORDINATE
Villa Santa Maria (CH)	Ponte Turcano	41.930956, 14.327167
Villa Santa Maria (CH)	Ponte sul Sangro	41.947077, 14.349475
Villa Santa Maria (CH)	Ponte Madonna in Basilico	41.952759, 14.354929
Bomba (CH)	Diga di Bomba	42.017465, 14.357373
Altino (CH)	Ponte sul fiume Sangro SS 154	42.108790, 14.364627
Atessa (CH)	Ponte sul fiume Sangro	42.148207, 14.423520
Fossacesia (CH)	Ponte sul fiume Sangro	42.208877, 14.515839
Torino di Sangro (CH)	Ponte sul fiume Sangro SS16	42.234317, 14.540934
SU TUTTE LE STAZIONI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE INDICATE		

**RISCHIO IDRAULICO (PSDA – DIRETTIVA 2007/60/CE) nel bacino idrografico DEL FIUME SANGRO - PRESENZA DI DIGHE di competenza nazionale e regionale**

DIGHE	COMPETENZA	LOCALIZZAZIONE	FIUME	COORDINATE
Diga di Casoli	NAZIONALE Acea Produzione Spa	Casoli (CH)	Aventino - Sangro	42.0944495, 14.2587909
Diga Montagna Spaccata 1-2-3	NAZIONALE Enel Green Power Italia Srl	Alfedena (AQ)	Rio Torto - Sangro	41.7214482, 14.0113545
Diga di Barrea	NAZIONALE Enel Green Power Italia Srl	Barrea (AQ)	Sangro	41.7597346, 13.9891642
Diga di Bomba	NAZIONALE Acea Produzione Spa	Bomba (CH)	Sangro	42.017465, 14.357373
Traversa di Serranella	REGIONALE Consorzio di Bonifica Interno	Altino (CH)	Sangro	42.129313, 14.380082

COMUNI INTERESSATI DA FENOMENI DI INONDAZIONE (*)	POPOLAZIONE RESIDENTE (AGGIORNAMENTO AL 01/01/2022)	POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COLPITA DA INONDAZIONE (PERICOLOSITA' MEDIA)	ATTIVITA' POTENZIALMENTE E COLPITE DA INONDAZIONE (PERICOLOSITA' MEDIA)
Fossacesia (CH)	6.217	81	6
Torino di Sangro (CH)	3.041	168	9
Paglieta (CH)	4.466	27	15
Lanciano (CH)	35.921	34	2
Mozzagrogn (CH)	2.291	9	1
Atessa (CH)	10.761	24	7
Altino (CH)	2.833	18	2
Casoli (CH)	5.847	97	23
Sant'Eusanio del Sangro (CH)	2.453	19	
Archi (CH)	2.282	7	1
Roccascalegna (CH)	1.285	14	1
Bomba (CH)	885	1	

(\*) Dati censimento Istat e Rapporto ISPRA 2021

**CARTE DEL RISCHIO idrogeologico dal PIANO per l'assetto idrogeologico – PAI nel bacino idrografico del fiume SANGRO:**

- <https://www.regione.abruzzo.it/content/psda>
- <https://www.regione.abruzzo.it/content/pai>

RISCHIO IDROGEOLOGICO DA P.A.I. (D.C.R.A. n° 39/5 del 04/05/2010) nel bacino idrografico del fiume SANGRO

(IL NUMERO E LE SUPERFICI DELLE AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO SOTTO RIPORTATE RISULTANO INCREMENTATI A SEGUITO DEGLI EVENTI CALAMITOSI DEL NOV. - DIC. 2013, FEB. - MARZO 2015, GENNAIO 2017 E SUCCESSIVI EVENTI – P.A.I. IN CORSO DI AGGIORNAMENTO)

	AREE DI RISCHIO R3		AREE DI RISCHIO R4		CAT.
	N	HA	N	HA	
Castel di Sangro (AQ)	7	11,84	3	6,49	3
Alfedena (AQ)	1	2,62	1	0,57	1
Ateleta (AQ)	2	1,39			2
Barrea (AQ)					
Scontrone (AQ)					
Lanciano (CH)	7,50	11,93	8	17,55	3
Fossacesia (CH)	1	0,76			2
Mozzagogna (CH)					
Sant'Eusanio del Sangro (CH)	5	0,68	4	1,55	2
Casoli (CH)	17	20,72	4	1,62	1
Altino (CH)	6	3,66	1	0,35	1
Pennadomo (CH)	1	0,38	5	1,80	3
Torricella Peligna (CH)	4	1,01	5	2,81	3
Atessa (CH)	11	10,61	6	3,33	3
Archi (CH)	6	5,61			1
Paglieta (CH)	3	3,26	3	2,20	3
Perano (CH)			1	0,11	2
Torino di Sangro (CH)	5	2,23	8	4,55	1
Villa Santa Maria (CH)	1	3,93	3	5,71	3
Bomba (CH)	2	3,76	1	5,42	3
Colledimezzo (CH)	2	3,12	7	2,32	1
Montelapiano (CH)	1	3,26	4	0,23	3
Pietraferrazzana (CH)	7	14,23			1
Quadri (CH)	3	6,95	2	1,56	1
Borrello (CH)	1	0,48	1	0,13	2
Civitaluparella (CH)					
Fallo (CH)					
Gamberale (CH)	1	2,51	1	0,40	1
Pizzoferrato (CH)					
Roio del Sangro (CH)			4	1,36	3



**COMUNI DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SANGRO INTERESSATI DA RECENTI STATI DI EMERGENZA FORMALMENTE RICONOSCIUTI DALLA P.C.M. PER FENOMENI ALLUVIONALI E/O IDROGEOLOGICI DI ELEVATA CRITICITA'**

<b>COMUNI</b>	<b>OCDPC 150/2014 (NOV-DIC 2013)</b>	<b>OCDPC 256/2015 (FEB-MAR 2015)</b>	<b>OCDPC 441/2017 (GENN. 2017)</b>	<b>OCDPC 662/2019 – FSUE 2019 (NOV. 2019)</b>
Lanciano (CH)	X	X	X	
Fossacesia (CH)	X	X	X	X
Mozzagrogna (CH)	X	X	X	
Sant'Eusanio del Sangro (CH)	X	X	X	
Casoli (CH)	X	X	X	
Altino (CH)	X	X	X	
Pennadomo (CH)	X	X	X	
Torricella Peligna (CH)	X	X	X	
Atessa (CH)	X		X	
Archi (CH)	X	X	X	
Paglieta (CH)	X	X	X	
Perano (CH)		X	X	
Torino di Sangro (CH)	X	X	X	X
Villa Santa Maria (CH)	X		X	
Bomba (CH)	X		X	
Colledimezzo (CH)	X	X	X	
Montelapiano (CH)	X	X	X	
Pietraferrazzana (CH)			X	
Quadri (CH)	X			
Borrello (CH)		X	X	
Civitaluparella (CH)	X		X	
Fallo (CH)	X		X	
Gamberale (CH)			X	
Pizzoferrato (CH)		X	X	
Roio del Sangro (CH)			X	

## **MODELLO DI INTERVENTO**

### **Enti/Strutture interessati**

L'Ufficio Ministeriale di riferimento è l'Ufficio Tecnico Dighe di Napoli - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Riferimento nazionale di protezione civile - Dipartimento della protezione Civile

Sono interessati alle operazioni di emergenza, nella misura e con le modalità indicate di seguito i seguenti Enti, Comandi e Strutture:

- ACEA Produzione SPA (Gestore della diga);
- Regione Abruzzo – Agenzia Regionale di Protezione Civile: Sala Operativa Regionale e Centro Funzionale d'Abruzzo;
- Regione Abruzzo - Autorità Idraulica sul Fiume Sangro nei tratti di competenza: Servizio del Genio Civile di Chieti;
- Prefettura – UTG di Chieti;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Chieti;
- Provincia di Chieti;
- Comuni di:
  - Bomba
  - Pennadomo
  - Villa Santa Maria
  - Pietraferrazzana
  - Colledimezzo
  - Torricella Peligna
  - Roccascalegna
  - Archi
  - Altino
  - Perano
  - Casoli
  - Sant'Eusanio del Sangro,
  - Atessa
  - Lanciano
  - Paglietta
  - Mozzagrogna
  - Santa Maria Imbaro
  - Torino di Sangro
  - Fossacesia
- Anas Spa
- Società Autostrade per l'Italia Spa;
- Autostrade dei Parchi Spa;
- RFI (Rete Ferroviaria Italiana);
- Enel Green Power Italia Srl;
- Terna Spa;
- Telecom Spa;
- 2iRete Gas;
- Ital Gas;
- Snam;
- Edison;
- Gasdotti SGI;
- Sangrogest srl;
- Consorzio Acquedottistico Valle Peligna – Alto Sangro;
- Acquedotto – SASI Spa;
- Altri Gestori.
- Consorzio di Bonifica Sud, in qualità di Gestore della Traversa Serranella (CH).

Ciascuna Struttura dovrà individuare proprie procedure interne per il coordinamento e l'operatività dei soggetti e delle organizzazioni che ad essa fanno riferimento, dotandosi di mezzi e risorse necessari ad affrontare le possibili situazioni emergenziali.

Il modello di intervento è strutturato in funzione delle tipologie di rischio e delle relative fasi di allertamento per le quali le Province ed i Comuni interessati dovranno dare attuazione a quanto previsto e disposto nei rispettivi piani di emergenza di protezione civile.

Saranno, inoltre, interessati dal Piano:

- Regione Abruzzo - Dipartimento Infrastrutture – Trasporti: Servizio Difesa del Suolo (DPE013);
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale.

**Centri Operativi Misti (COM) nella gestione emergenziale sul Bacino idrografico del fiume Sangro per la diga di Bomba (CH)**

<b>Lanciano (CH)</b>	<b>COM05-CH</b>
Fossacesia (CH)	COM05-CH
Mozzagrognna (CH)	COM05-CH
Sant'Eusanio del Sangro (CH)	COM05-CH
<b>Casoli (CH)</b>	<b>COM07-CH</b>
Altino (CH)	COM07-CH
Pennadomo (CH)	COM07-CH
Torricella Peligna (CH)	COM07-CH
<b>Atessa (CH)</b>	<b>COM09-CH</b>
Archi (CH)	COM09-CH
Paglieta (CH)	COM09-CH
Perano (CH)	COM09-CH
Torino di Sangro (CH)	COM09-CH
<b>Villa Santa Maria (CH)</b>	<b>COM10-CH</b>
Bomba (CH)	COM10-CH
Colledimezzo (CH)	COM10-CH
Montelapiano (CH)	COM10-CH
Pietraferrazzana (CH)	COM10-CH

---

## **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.

## **FASI DI ALLERTA RELATIVE AL RISCHIO IDRAULICO PER I TERRITORI A VALLE ED AZIONI CONSEGUENTI ALL'ATTIVAZIONE DELLE FASI ("RISCHIO IDRAULICO DI VALLE")**

Le fasi di «**preallerta**» e «**allerta**», **relative al rischio idraulico per i territori a valle della diga ("rischio idraulico di 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, affinché possa essere attuato il monitoraggio delle portate e della propagazione dell'onda di piena nel corso d'acqua a valle dell'invaso e, se del caso, l'attivazione dei piani di emergenza.

Ferme restando le cautele, le prescrizioni e le disposizioni della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014 in merito alle manovre degli organi di scarico (punto 2.1, lett. o) e p) della direttiva), in generale, per ogni manovra degli organi di scarico che comporti fuoriuscite d'acqua di entità tale da far temere situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, il gestore deve darne comunicazione, con adeguato o consentito preavviso, alle amministrazioni destinatarie delle comunicazioni di seguito indicate.

Di seguito le schede sulle fasi di allerta previste dal Documento di Protezione civile (DPC) della diga di Bomba (approvato con De.creto prefettizio della Prefettura UTG di Chieti del 14/06/2023, prot. n. 48426).

RISCHIO DIGA - fase di <b>PRE ALLERTA</b>					
CONDIZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	Regione Abruzzo: Agenzia Regionale di Protezione Civile – Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale	AUTORITA' IDRAULICA Genio Civile di L'Aquila Genio Civile di Chieti	UTD NAPOLI
<b>PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)</b>	<p>I - qualora, a seguito di emanazione di avviso di criticità da parte del Centro Funzionale decentrato del Servizio Emergenze di Protezione Civile dell'Agenzia regionale di Protezione Civile (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): <b>l'invaso superi la quota di massima regolazione, pari a 255,00 m s.l.m.</b></p>	<p>Si informa tempestivamente presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile dell'Agenzia regionale di Protezione Civile sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento o comunque quando il livello idrico nell'invaso superi la quota di <b>255,00 m s.l.m.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si predispone, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I);</li> <li>- comunica (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) l'attivazione della fase di preallerta, il livello di invasione e la portata scaricata o che si prevede di scaricare e l'ora presumibile di inizio scarico;</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regione ABRUZZO – Agenzia regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Servizio del Genio Civile di Chieti;</li> <li>- UTD di Napoli;</li> </ul> <p>- comunica (con analogo modello di comunicazione), eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, ovvero la cessazione della fase di preallerta.</p> <p>Nel caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico a valle” e quelle per “rischio diga”, <b>si applicano le procedure previste per quest'ultimo caso</b>, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto per tale fase.</p>	<p>Attua le azioni di competenza previste per le Fasi di allerta per rischio idraulico.</p>	<p>Attuano le azioni di competenza previste per le Fasi di allerta per rischio idraulico.</p>	
<b>SISMA</b>	<p>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 DGDighe.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili;</li> <li>- comunica subito (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>), 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.</li> <li>- completata la procedura, comunica (<b>nota tecnica</b>) 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.</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTD di Napoli;</li> <li>- DG Dighe.</li> </ul>			<p>Valuta e comunica gli esiti dei controlli effettuati dal gestore delle dighe ricadenti nell'area del sisma. I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipartimento della Protezione Civile;</li> <li>- Regione Abruzzo: Agenzia Regionale di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Prefettura di Chieti.</li> </ul>

RISCHIO DIGA - fase di <b>VIGILANZA RINFORZATA</b>					
CONDIZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	REGIONE ABRUZZO: Agenzia Regionale di Protezione Civile – Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile	PREFETTURA– UTG DI CHIETI	AUTORITA' IDRAULICA Genio Civile di Chieti
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena) MONITORAGGIO FUNZIONALITA' DIGA O FENOMENI IDROGEOLOGICI	I - in occasioni di apporti idrici che facciano temere o presumere il superamento della quota di massimo invaso, pari a 257,40 m s.l.m. e comunque in ogni caso al superamento della quota di 256,60 m s.l.m. (individuata in coincidenza del raggiungimento dell'altezza idrica sulla soglia libera dello scarico di superficie pari a 2/3 dell'altezza di progetto in condizioni di massimo invaso, pari a 1,60 m). 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 o di significativi malfunzionamenti degli organi di scarico;	Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «pre-allerta»: <b>INIZIO FASE:</b> Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando ( <b>modello di comunicazione allegato al DPC</b> ) il livello d'invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione: I destinatari della Comunicazione sono: - DG Dighe / UTD di Napoli; - Prefettura – UTG di Chieti; - Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: - Sala Operativa; - Centro Funzionale; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti; - Dipartimento della Protezione Civile (solo in caso di sisma).	La Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <b>vigilanza rinforzata</b> » dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure: - Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il Servizio di Piena; - Allerta gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza; I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atesa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna. Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <b>vigilanza rinforzata</b> » dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.	Attua le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto.
	SISMA	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.  In caso di sisma ( <b>ipotesi III</b> ), 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 o del Sostituto Ingegnere Responsabile, 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> apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso pari a <b>257,40 m s.l.m.</b> - Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.		
DIFESA CIVILE – MILITARE – ORDINE PUBBLICO	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.	<b>DURANTE LA FASE:</b> Oltre agli obblighi sopra indicati, 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, 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			

<p style="text-align: center;"><b>EVENTI DI ORIGINE ANTROPICA</b></p>	<p>V - in caso di accadimento di altri eventi, anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza della diga.</p>	<p>che si prevede di dover scaricare.  <b>Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di “Pericolo”.</b>  <b><u>FINE FASE:</u></b>                  Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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.</p>			
---	--	--	--	--	--

RISCHIO DIGA - fase di <b>PERICOLO</b>				
CONDIZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	REGIONE ABRUZZO: Agenzia Regionale di Protezione Civile – Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile	PREFETTURA– UTG di CHIETI
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	I - quando il livello d'acqua nel serbatoio superi la quota di 257,40 m s.l.m.	Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di « <i>vigilanza rinforzata</i> »: <b>INIZIO FASE:</b> Avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) ( <b>modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione</b> ) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze: I destinatari della Comunicazione sono: - DG Dighe / UTD di Napoli; - Prefettura – UTG di Chieti; - Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: - Sala Operativa; - Centro Funzionale; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti; - Dipartimento della Protezione Civile; Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile o del Sostituto Ingegnere responsabile presso la diga; Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso. <b>DURANTE LA FASE:</b> Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione ed in particolare su eventuali variazioni dei fenomeni in atto. <b>Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di "Collasso Diga".</b> <b>FINE FASE:</b> - Comunica (con analogo modello di comunicazione allegato al DPC) 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 « <i>vigilanza rinforzata</i> » o direttamente alle condizioni di « <i>vigilanza ordinaria</i> »; - Presenta, al termine dell'evento e comunque entro 24 ore dalla comunicazione di rientro dalla fase di « <i>pericolo</i> », una <b>relazione</b> a firma dell'Ingegnere responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati.	La Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <i>pericolo</i> » dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure: - Garantisce il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»; - Allerta i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza. I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <i>pericolo</i> » dal Gestore, nell'ambito della competenza territoriale: - Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, sentito l'UTD di Napoli e l'Agenzia regionale di Protezione Civile; - Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, ove ritenuto necessario, secondo le proprie procedure interne.
MONITORAGGIO FUNZIONALITA' DIGA O FENOMENI IDROGEOLOGICI	II - 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 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	III - quando i controlli attivati nelle fasi precedenti, <b>anche a seguito di sisma</b> , 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.			
FENOMENI FRANOSI – CRITICITA' SPONDALI	IV - in caso di 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	I destinatari della Relazione sono: - DG Dighe / UTD di Napoli; - Regione Abruzzo – Agenzia Regionale di Protezione Civile: Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale.		



RISCHIO DIGA - fase di <b>COLLASSO</b>				
CONDIZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE	GESTORE	REGIONE ABRUZZO: Agenzia Regionale di Protezione Civile – Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile	PREFETTURA– UTG di CHIETI	
<p style="text-align: center;"><b>IL GESTORE DICHIARA LA FASE DI COLLASSO</b></p>	<p>I - al manifestarsi di fenomeni di collasso, anche parziali, o comunque alla comparsa di danni all'impianto di ritenuta o di fenomeni franosi 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.</p> <p>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.</p>	<p>Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi:            Informa immediatamente (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di «<i>collasso</i>», specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione.</p> <p>I destinatari della Comunicazione sono:            - DG Dighe / UTD di Napoli;            - Prefettura UTG di Chieti;            - Regione Abruzzo – Agenzia regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile:              - Sala Operativa;              - Centro Funzionale;</p> <p>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;            - Dipartimento della Protezione Civile;            - Sindaci dei Comuni di: Bomba, Pennadomo, Villa Santa Maria, Pietraferrazzana, Colledimezzo, Atessa, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.</p>	<p>La Sala Operativa regionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «<i>collasso</i>» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si coordina con il Prefetto di Chieti ai fini dell'attuazione delle procedure previste per questa fase dai piani di emergenza diga.</li> <li>- Verifica l'avvenuto allertamento dei sindaci dei Comuni nel territorio regionale interessati dall'evento e mantiene con essi i contatti ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza.</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: Bomba, Pennadomo, Villa Santa Maria, Pietraferrazzana, Colledimezzo, Atessa, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.</p>	<p>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. 7, comma 1, lettera c) del D.Lgs n.1/2018 e successive modificazioni ed integrazioni, il Prefetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi all'art. 9, comma 1, lettera b) del D.Lgs n.1/2018 e successive modificazioni ed integrazioni, coordinandosi con il Presidente della Regione Abruzzo;</li> <li>- Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le Forze di polizia.</li> <li>- Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, in raccordo con la Provincia di Chieti e in coordinamento con:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agenzia regionale di Protezione Civile</li> <li>- Dipartimento della Protezione Civile</li> </ul> </li> </ul>

RISCHIO IDRAULICO A VALLE - fase di <b>PREALLERTA</b>			
CONDIZIONI PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE	GESTORE	REGIONE ABRUZZO: Agenzia Regionale di Protezione Civile – Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale	AUTORITA' IDRAULICA Genio Civile di Chieti
<p style="text-align: center;"><b>PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)</b></p> <p>Il Gestore riceve, secondo le procedure di allerta regionali, gli avvisi di criticità idrogeologica e idraulica. In caso di evento di piena, previsto o in atto, il gestore provvede comunque ad informarsi tempestivamente, presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile dell'Agenzia regionale di Protezione Civile sull'evolversi della situazione idrometeorologica.</p> <p>In tali condizioni di piena, prevista o in atto, il Gestore attiva una fase di «<i>preallerta per rischio idraulico</i>» nel seguente caso:</p> <p>I - in previsione o comunque all'inizio delle operazioni di scarico, se effettuate tramite apertura di paratoie a comando volontario o automatico, indipendentemente dal valore della portata.</p>	<p><b>INIZIO FASE:</b></p> <p>Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di <b>preallerta</b>.</p> <p>Comunica (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) l'attivazione della fase di <b>preallerta</b> e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata.</p> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regione Abruzzo – Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile:</li> <li style="padding-left: 20px;">- Sala Operativa;</li> <li style="padding-left: 20px;">- Centro Funzionale;</li> <li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- DGDighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Prefettura – UTG di Chieti.</li> </ul> <p><b>DURANTE LA FASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica (<b>con analogo modello di comunicazione</b>) 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 <b>Q.min</b>;</li> <li>- si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile della Regione Abruzzo;</li> <li>- qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento in misura tale da presupporre di raggiungere il valore <b>Q.min</b> di portata scaricata;</li> <li>- si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di <b>allerta</b> per «rischio idraulico a valle» e/o per «rischio diga»</li> </ul> <p><b>FINE FASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica (con analogo modello di comunicazione) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase il rientro alle condizioni ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni che avevano determinato l'attivazione della fase di preallerta (esaurimento della piena e chiusura degli organi di scarico regolati da paratoie).</li> </ul>	<p>La Sala Operativa regionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «<i>preallerta per rischio idraulico</i>» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si informa tramite il proprio Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile circa le valutazioni relative alla criticità in atto nella zona di allerta e garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il servizio di piena nonché dell'Autorità Idraulica: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- Preallerta i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'eventuale successiva attivazione dei relativi piani di emergenza.</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna.</p> <p><b>Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile.</b></p>	<p>Valuta le informazioni fornite dal Gestore e attuano le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto in coordinamento con L'Agenzia regionale di Protezione Civile – Centro Funzionale.</p>

RISCHIO IDRAULICO A VALLE - fase di <b>ALLERTA</b>					
CONDIZIONI PER L'ATTIVAZIONE	GESTORE	REGIONE ABRUZZO: Agenzia Regionale di Protezione Civile – Servizio Emergenze di Protezione Civile - Sala Operativa e Centro Funzionale	PREFETTURA – UTG di CHIETI	AUTORITA' IDRAULICA Genio Civile di Chieti	
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	<p>Il Gestore attiva la fase di «<i>allerta per rischio idraulico</i>» nel seguente caso:</p> <p>I. quando le portate complessivamente scaricate, inclusi gli scarichi a soglia libera e le portate derivate o turbinate, superano il valore <b>Q.min</b> (portata di attenzione scarico diga) <b>pari a 268,90 m<sup>3</sup>/s</b>.</p>	<p><b>INIZIO FASE:</b></p> <p>Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di <b>allerta per rischio idraulico</b>. Comunica l'attivazione della fase di <b>allerta per rischio idraulico</b> e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale e al superamento di <b>Q.min</b>. I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agenzia regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- DG Dighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Prefettura di Chieti;</li> </ul> <p><b>DURANTE LA FASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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 <b>soglie incrementali</b> <math>\Delta Q</math> (partendo da <math>Q_{min}</math> <math>\Delta Q = +30</math> m<sup>3</sup>/s) unitamente alle informazioni previste per la fase precedente;</li> <li>- si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile della Regione Abruzzo;</li> <li>- osserva, per quanto applicabili, gli obblighi previsti per la fase di vigilanza rinforzata per «rischio diga»: <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile, o del Sostituto, presente presso la diga ove necessario;</li> <li>- assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato;</li> <li>- attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.</li> </ul> </li> <li>- Nel caso in cui la situazione evolva verso condizioni di cui al paragrafo 2 del DPC, o comunque in caso di contemporaneità tra le fasi per «rischio idraulico valle» e quelle per «rischio diga», <b>applica le procedure previste per quest'ultimo caso</b>, integrate, in termini di contenuti delle comunicazioni, secondo il presente punto.</li> </ul> <p><b>FINE FASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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 (riduzione delle portate complessivamente scaricate a valore inferiore a <math>Q_{min}</math>).</li> </ul>	<p>La Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «<i>allerta per rischio idraulico</i>» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si informa tramite il proprio Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile circa le valutazioni relative alla criticità in atto nella zona di allerta e garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il servizio di piena nonché delle Autorità Idrauliche regionali: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- Allerta i sindaci dei sottoindicati Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atesa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna.</p> <p><b>Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile.</b></p>	<p>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.</p>	<p>Valuta le informazioni fornite dal Gestore e attua le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto in coordinamento con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa e Centro Funzionale</p>

## Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico

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 dal personale in 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.

Alle manovre degli organi di scarico della diga, se effettuate tramite manovre volontarie od automatiche delle paratoie si applicano le seguenti disposizioni generali:

- In assenza di Piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, le manovre degli organi di scarico devono essere svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per "rischio diga" e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente.
- Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
- Sulle prescrizioni generali di cui al punto precedente, prevalgono le eventuali disposizioni del Piano di laminazione, ove adottato, o di differenti disposizioni emanate dalle autorità competenti; in particolare, in occasione di eventi di piena significativi, la Protezione civile regionale, ovvero l'Unità di comando e controllo di cui alla Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. (di seguito "UCC") qualora istituita, sentito il Gestore, può disporre manovre degli organi di scarico allo scopo di creare le condizioni per una migliore regolazione dei deflussi in relazione ad eventi alluvionali previsti o in atto. Delle predette disposizioni viene data comunicazione all'UTD di Napoli, al Prefetto di Chieti, anche per le successive comunicazioni ai Prefetti delle province a valle, nonché alle Protezioni Civili delle Regioni a valle.
- In assenza di evento di piena, previsto o in atto, il Gestore, secondo quanto previsto dal FCEM e dalla Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. DSTN/2/22806 del 13/12/1995 (lettera B, ultimo comma), è tenuto a non superare, nel corso delle manovre degli organi di scarico connesse all'ordinario esercizio, la massima portata transitabile in alveo a valle dello sbarramento contenuta nella fascia di pertinenza idraulica, denominata  **$Q_{Amax}$  pari a 597,55 m<sup>3</sup>/s**. Ai fini delle comunicazioni si applicano le procedure di cui alla fase di allerta per rischio idraulico di valle.
- La soglia minima di portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione è fissata pari a **15 m<sup>3</sup>/s**.
- Restano ferme le disposizioni richiamate dalla direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, p.to 2.5, ultimi quattro capoversi, ovvero:
  - o Le responsabilità del gestore in merito alla legittimità delle manovre degli scarichi;
  - o L'applicazione del Progetto di Gestione dell'invaso alle manovre degli organi di scarico profondi da esso disciplinate in base all'art. 114, del Dlgs n. 152/2006 e relativa regolamentazione attuativa; restano esclusi dalla disciplina del progetto di gestione le manovre indicate all'art. 7 del D.M. Ambiente 30/06/2004;
  - o Gli obblighi del gestore stabiliti dal FCEM riguardanti in particolare l'attivazione del dispositivo di segnalazione acustica e i cartelli monitori;
  - o L'obbligo per il gestore di preavviso nei confronti dell'Autorità idraulica circa l'effettuazione delle manovre di controllo previste dall'art. 16 del DPR n. 1363/1959.

## **MODELLO OPERATIVO D'INTERVENTO**

**(rif. Documento di Protezione Civile della diga di Bomba (DPC) approvato con Decreto prefettizio della Prefettura UTG di Chieti del 14/06/2023, prot. n. 48426)**

<b>RISCHIO DIGA: UFFICIO TECNICO DIGHE DI NAPOLI – D.G.D. - M.I.T.</b>	
<b>FASE</b>	<b>PREALLERTA</b>
	<p><b>SISMA (IPOTESI II)</b></p> <p>Valuta e comunica gli esiti dei controlli effettuati dal gestore delle dighe ricadenti nell'area del sisma.</p> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dipartimento della Protezione Civile;</li><li>- Regione Abruzzo: Agenzia Regionale di Protezione Civile:<ul style="list-style-type: none"><li>- Servizio Emergenze di Protezione Civile:<ul style="list-style-type: none"><li>- Sala Operativa;</li><li>- Centro Funzionale;</li></ul></li></ul></li><li>- Prefettura UTG di Chieti.</li></ul>

<b>RISCHIO DIGA: ENTE GESTORE (ACEA Produzione Spa)</b>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p><b>PIENA (IPOTESI I)</b></p> <p>Si informa tempestivamente presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile dell’Agenzia regionale di Protezione Civile sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto. Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l’intensificazione dell’evento o comunque quando il livello idrico nell’invaso superi la quota di <b>255,00 m s.l.m.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si predisporre, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I);</li> <li>- comunica (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) l’attivazione della fase di preallerta, il livello di invaso e la portata scaricata o che si prevede di scaricare e l’ora presumibile di inizio scarico.</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regione ABRUZZO – Agenzia regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Servizio del Genio Civile di Chieti;</li> <li>- UTD di Napoli;</li> </ul> <p>- comunica (con analogo modello di comunicazione), eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, ovvero la cessazione della fase di preallerta.</p> <p>Nel caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico a valle” e quelle per “rischio diga”, <b>si applicano le procedure previste per quest’ultimo caso</b>, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto per tale fase.</p> <p><b>SISMA (IPOTESI II)</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili;</li> <li>- comunica subito (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>), 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.</li> <li>- completata la procedura, comunica (<b>nota tecnica</b>) 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.</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTD di Napoli;</li> <li>- DG Dighe.</li> </ul>
FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p><b><u>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «pre-allerta»:</u></b></p> <p><b><u>INIZIO FASE:</u></b></p> <p>Avvisa tempestivamente dell’attivazione della fase, comunicando (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) il livello d’invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione:</p> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DG Dighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Prefettura – UTG di Chieti;</li> <li>- Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> </ul>

	<p>- Dipartimento della Protezione Civile (solo in caso di sisma).</p> <p>In caso di <b>sisma (ipotesi III)</b>, la comunicazione è integrata dalle informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali registrati, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti.</p> <p>- Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile o del Sostituto Ingegnere Responsabile, presente presso la diga ove necessario.</p> <p>- Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.</p> <p>- <b>In caso di evento di piena</b> apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso pari a <b>257,40 m s.l.m.</b></p> <p>- Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.</p> <p><b><u>DURANTE LA FASE:</u></b></p> <p>Oltre agli obblighi sopra indicati, 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, 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.</p> <p><b>Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di "Pericolo".</b></p> <p><b><u>FINE FASE:</u></b></p> <p>Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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.</p>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p><b><u>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «vigilanza rinforzata»:</u></b></p> <p><b><u>INIZIO FASE:</u></b></p> <p>Avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) (<b>modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione</b>) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze:</p> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DG Dighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Prefettura – UTG di Chieti;</li> <li>- Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- Dipartimento della Protezione Civile;</li> </ul> <p>Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile o del Sostituto Ingegnere responsabile presso la diga;</p> <p>Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.</p> <p><b><u>DURANTE LA FASE:</u></b></p> <p>Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione ed in particolare su eventuali variazioni dei fenomeni in atto.</p> <p><b>Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di "Collasso Diga".</b></p> <p><b><u>FINE FASE:</u></b></p> <p>- Comunica (con analogo modello di comunicazione allegato al DPC) 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»;</p> <p>- Presenta, al termine dell'evento e comunque entro 24 ore dalla comunicazione di rientro dalla fase di «pericolo», una <b>relazione</b> a firma dell'Ingegnere responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati.</p> <p>I destinatari della Relazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DG Dighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Regione Abruzzo – Agenzia Regionale di Protezione Civile: Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale.</li> </ul>



FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p><b><u>Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi.</u></b></p> <p>Informa immediatamente (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di «<i>collasso</i>», specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione.</p> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- DG Dighe / UTD di Napoli;</li><li>- Prefettura UTG di Chieti;</li><li>- Regione Abruzzo – Agenzia regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile:</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sala Operativa;</li><li>- Centro Funzionale;</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li><li>- Dipartimento della Protezione Civile;</li></ul> <p>Sindaci dei Comuni di: Bomba, Pennadomo, Villa Santa Maria, Pietraferrazzana, Colledimezzo, Atessa, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.</p>

**RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

**(Servizio Emergenze di PC - Sala Operativa e Centro Funzionale d’Abruzzo)**

AZIONE: (Le Strutture dell’Agenzia regionale di Protezione Civile interessate dall’attivazione delle fasi per “Rischio diga” sotto descritte dovranno esercitare le Funzioni di propria competenza previste dal D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (codice della protezione civile) con particolare riferimento agli artt. 11 e 17 del medesimo Decreto).

FASE	<b>PREALLERTA</b>
------	-------------------

**Sala Operativa Regionale:**  
 Ricevuta dall’Ente Gestore la Comunicazione (**modello di comunicazione allegato al DPC**) dell’attivazione della fase di **Pre-Allerta**, del livello di invaso e della portata scaricata o che si prevede di scaricare e l’ora presumibile di inizio scarico:

- Prende contatti con l’Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile di Chieti e con la Prefettura UTG di Chieti per le successive azioni di coordinamento;
- Verifica la reperibilità dei propri operatori;
- Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell’Ente Gestore dell’invaso;
- Verifica la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti e delle Unità di Presidio territoriale tecnico-operativo ove già costituite;
- Verifica la disponibilità e l’efficienza della Colonna Mobile;
- Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di PRE – ALLERTA per Rischio Diga; Provincia di Chieti;
- Comune di Bomba (CH);
- anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a:
  - I Consorzi di Bonifica;
  - I Consorzi Industriali;
  - Gli Enti Gestori dei Servizi Essenziali (Idrico, Elettrico, Gas, Telefonia);
  - Anas Spa;
  - Autostrade per l’Italia Spa;
  - Autostrade dei Parchi Spa;
  - Rete Ferroviaria Italiana;
  - Altri Gestori.

Il modello di comunicazione è specifico dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile.

**Centro Funzionale d’Abruzzo:**  
 Ricevuta dall’Ente Gestore la Comunicazione (**modello di comunicazione allegato al DPC**) dell’attivazione della fase di **Pre-Allerta**, del livello di invaso e della portata scaricata o che si prevede di scaricare e l’ora presumibile di inizio scarico:

- Fornisce al Gestore e ai Servizi del Genio Civile di Chieti (Autorità Idrauliche), se richieste, tutte le informazioni dell’evoluzione della situazione idro-meteorologica in atto;
- Verifica la reperibilità dei propri operatori;
- Attua le azioni previste dalle proprie procedure;
- Verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;
- Verifica il funzionamento della rete di monitoraggio idro-pluviometrico in tempo reale.

FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
------	-----------------------------

**Sala Operativa Regionale:**  
 Ricevuta dall’Ente Gestore la Comunicazione (**modello di comunicazione allegato al DPC**) dell’attivazione della fase di **Vigilanza Rinforzata**, del livello di invaso, della natura dei fenomeni e la loro prevedibile evoluzione:

- Verificata la reperibilità dei propri operatori nella fase di pre-allerta, si pone in H 24;
- Garantisce l’informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;
- Assicura un costante flusso informativo con la Prefettura - UTG di Chieti;
- Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell’Ente Gestore dell’invaso;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificata la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti attiva, se necessario, presidi territoriali nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata;</li> <li>- Verificata la disponibilità e l'efficienza della Colonna Mobile ne valuta la possibile attivazione;</li> <li>- Tramite proprie procedure, provvede a comunicare la fase di VIGILANZA RINFORZATA per Rischio Diga, con ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza:</li> <li>- Provincia di Chieti;</li> <li>- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna;</li> <li>- Assicura un costante flusso informativo con COC ove attivati, ovvero con i sindaci dei comuni interessati</li> <li>- Assicura un costante flusso informativo con i COM ove attivati, e il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) ove attivati presso la Prefettura – UTG di Chieti;</li> <li>- anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a:</li> <li>- I Consorzi di Bonifica;</li> <li>- I Consorzi Industriali;</li> <li>- Gli Enti Gestori dei Servizi Essenziali (Idrico, Elettrico, Gas, Telefonia);</li> <li>- Anas Spa;</li> <li>- Autostrade per l'Italia Spa;</li> <li>- Autostrade dei Parchi Spa;</li> <li>- Rete Ferroviaria Italiana;</li> <li>- Altri Gestori</li> </ul> <p>Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile.</p> <p><b><u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u></b></p> <p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>, del livello di invasione, della natura dei fenomeni e la loro prevedibile evoluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificata la reperibilità dei propri operatori nella fase di pre-allerta, si pone in H 24;</li> <li>- Fornisce al Gestore e al Servizio del Genio Civile di Chieti (Autorità Idraulica), se richieste, tutte le informazioni dell'evoluzione della situazione idrometeorologica in atto;</li> <li>- Attua le azioni previste dalle proprie procedure;</li> <li>- Verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;</li> </ul> <p>Verificato il funzionamento della rete di monitoraggio idro-pluviometrico in tempo reale nella fase di pre-allerta, avvia costante monitoraggio dei dati registrati in tempo reale.</p> <p>Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile - CF</p>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p><b><u>Sala Operativa Regionale:</u></b></p> <p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pericolo</b> (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):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Continua le attività in H 24;</li> <li>- Assicura in Sala Operativa la Presenza di rappresentanti delle Strutture di Protezione Civile per coordinare eventuali attività che si rendessero necessarie, attivando le funzioni indispensabili;</li> <li>- Garantisce la partecipazione di propri funzionari all'attività dei CCS presso la Prefettura - UTG di Chieti, e/o presso i Centri Operativi Misti (COM) eventualmente attivati, assicurando un costante flusso informativo;</li> <li>- Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- Attua con l'Autorità del Servizio del Genio Civile di Chieti e con la Prefettura UTG di Chieti le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Pericolo;</li> <li>- Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invasione;</li> <li>- Continua a coordinare le attività dei presidi territoriali (unità tecnico – operative) di vigilanza nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata, ai sensi della DGR 542/2020;</li> <li>- Allerta le Associazioni di Volontariato per la possibile attivazione del Servizio di Intervento e Soccorso alla popolazione;</li> <li>- Mantiene lo stato di Pre-allerta per la Colonna Mobile per la possibile attivazione;</li> <li>- Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di PERICOLO per Rischio Diga, ai fini</li> </ul>

	<p>dell'attivazione dei relativi piani di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincia di Chieti;</li> <li>- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.</li> <li>- anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- I Consorzi di Bonifica;</li> <li>- I Consorzi Industriali;</li> <li>- Gli Enti Gestori dei Servizi Essenziali (Idrico, Elettrico, Gas, Telefonia);</li> <li>- Anas Spa;</li> <li>- Autostrade per l'Italia Spa;</li> <li>- Autostrade dei Parchi Spa;</li> <li>- Rete Ferroviaria Italiana;</li> <li>- Altri Gestori</li> </ul> </li> </ul> <p>Il modello di comunicazione è specifico della Agenzia regionale di Protezione Civile.</p> <p><b><u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u></b></p> <p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pericolo</b> (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):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornisce al Gestore e al Servizio del Genio Civile di Chieti (Autorità Idraulica), se richieste, tutte le informazioni dell'evoluzione della situazione idrometeorologica in atto;</li> <li>- Attua le azioni previste dalle proprie procedure;</li> <li>- Verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;</li> </ul> <p>Continua con il costante monitoraggio dei dati registrati in tempo reale.</p> <p>Il modello di comunicazione è specifico della Agenzia regionale di Protezione Civile - CF.</p>
FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p><b><u>Sala Operativa Regionale:</u></b></p> <p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Collasso</b>, specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Continua le attività in H 24;</li> <li>- Richiede in Sala Operativa la Presenza del Presidente della Giunta Regionale, che opera ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (codice della protezione civile), e garantisce la partecipazione di propri funzionari alle attività dei Centri Coordinamenti Soccorsi (CCS) presso le Prefetture - UTG di Chieti, e/o presso i Centri Operativi Misti (COM) eventualmente attivati, assicurando un costante flusso informativo;</li> <li>- Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- Attua con l'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile di Chieti e con la Prefettura UTG di Chieti le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Collasso;</li> <li>- Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invaso;</li> <li>- Rinforza le attività dei presidi territoriali di vigilanza nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata;</li> <li>- Attiva la Colonna Mobile;</li> <li>- Attiva le Associazioni di Volontariato per il Servizio di Intervento e Soccorso alla popolazione;</li> <li>- Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di COLLASSO per Rischio Diga, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincia di Chieti;</li> <li>- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Villa Santa Maria, Pietraferrazzana, Colledimezzo, Atessa, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.</li> </ul> </li> <li>- anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- I Consorzi di Bonifica;</li> <li>- I Consorzi Industriali;</li> </ul> </li> </ul>

- Gli Enti Gestori dei Servizi Essenziali (Idrico, Elettrico, Gas, Telefonia);
- Anas Spa;
- Autostrade per l'Italia Spa;
- Autostrade dei Parchi Spa;
- Rete Ferroviaria Italiana;
- Altri Gestori

Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile.

**Centro Funzionale d'Abruzzo:**

Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (**modello di comunicazione allegato al DPC**) dell'attivazione della fase di **Collasso**, specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione:

- Fornisce al Gestore e al Servizio del Genio Civile di Chieti (Autorità Idraulica), se richieste, tutte le informazioni dell'evoluzione della situazione idrometeorologica in atto;
- Attua le azioni previste dalle proprie procedure;
- Verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;
- Continua con il costante monitoraggio dei dati registrati in tempo reale.

Il modello di comunicazione è specifico dell'Agenzia regionale di Protezione Civile - CF.

<b>RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO</b>	
<b>Autorità Idraulica Regionale (Servizio del Genio Civile di Chieti)</b>	
<p>AZIONE: L'Autorità Idraulica Regionale interessata dall'attivazione delle fasi, per Rischio Diga sotto descritte, dovrà esercitare le Funzioni di propria competenza, oltre quelle previste dalla DGR n. 542 del 14/09/2020 nell'ambito dei presidi Territoriali Idraulici di interesse regionale.</p>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pre-Alerta</b>, del livello di invaso e della portata scaricata o che si prevede di scaricare e l'ora presumibile di inizio scarico, sul reticolo idrografico di competenza territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede a pre-allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro il funzionario reperibile di turno è contattato dalla Sala Operativa Regionale.</li> </ul>
FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>, del livello di invaso, della natura dei fenomeni e la loro prevedibile evoluzione, sul reticolo idrografico di competenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro, il funzionario reperibile di turno, è contattato dalla Sala Operativa Regionale. Su richiesta della Sala Operativa regionale S.O.R. attiva, mediante il personale reperibile di turno, il monitoraggio a vista nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SP per il Sangro nel Comune di Fossacesia (CH), lat. 42.209081° long. 14.515421° e nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SS 16 nel Comune di Torino di Sangro (CH), lat. 42.234254° long. 14.541075° e, se ritiene opportuno, anche in altri tratti dove è al corrente di criticità presenti o segnalate. Riferisce alla S.O.R. sull'evoluzione del fenomeno in atto per un eventuale pronto intervento idraulico, anche su richiesta da parte delle Autorità territoriali locali di Protezione Civile.</li> </ul>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pericolo</b> (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), sul reticolo idrografico di competenza, in coordinamento con la Sala Operativa regionale, il Centro Funzionale d'Abruzzo, con la Prefettura – UTG di Chieti, ovvero con il CCS ove attivato, ed e i COM ove attivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro, il funzionario reperibile di turno, è contattato dalla Sala Operativa Regionale. Su richiesta della Sala Operativa regionale S.O.R. attiva, mediante il personale reperibile di turno, il monitoraggio a vista nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SP per il Sangro nel Comune di Fossacesia (CH), lat. 42.209081° long. 14.515421° e nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SS 16 nel Comune di Torino di Sangro (CH), lat. 42.234254° long. 14.541075° e, se ritiene opportuno, anche in altri tratti dove è al corrente di criticità presenti o segnalate. Riferisce alla S.O.R. sull'evoluzione del fenomeno in atto per un eventuale pronto intervento idraulico, anche su richiesta, da parte delle Autorità territoriali locali di Protezione Civile;</li> <li>- È in contatto con le imprese iscritte agli elenchi regionali degli operatori economici per l'esecuzione di lavori di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra, ..) o altri operatori economici disponibili sul territorio;</li> <li>- Garantisce il supporto tecnico all'Autorità territoriale locale di Protezione Civile per il rilievo di eventuali danni e valuta, anche su richiesta, la possibilità di intervento d'urgenza ai sensi del vigente Codice dei Contratti Pubblici per l'eliminazione del pericolo.</li> <li>- Garantisce la presenza di propri funzionari presso i CCS costituiti in sede alla Prefettura UTG di Chieti, per il supporto tecnico all'Autorità territoriale locale di Protezione Civile in merito al rilievo di eventuali danni e valuta, anche su richiesta, la possibilità di intervento d'urgenza/somma urgenza ai sensi del vigente Codice dei Contratti Pubblici per l'eliminazione del pericolo.</li> </ul>
FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Collasso</b>, specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione, sul reticolo idrografico di competenza e in coordinamento con la Sala Operativa regionale, il Centro Funzionale d'Abruzzo e con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantisce la presenza di propri funzionari presso i CCS costituiti in sede alla Prefettura UTG di Chieti, per il supporto tecnico all'Autorità territoriale locale di Protezione Civile in merito al rilievo di eventuali danni e valuta, anche su richiesta, la possibilità di intervento d'urgenza/somma urgenza ai sensi del vigente Codice dei Contratti Pubblici per l'eliminazione del pericolo;</li> <li>- Garantisce il supporto tecnico all'Autorità territoriale locale di Protezione Civile per il rilievo di eventuali danni e valuta, anche su richiesta, la possibilità di intervento d'urgenza ai sensi del Codice dei Contratti Pubblici</li> </ul>

vigente per l'eliminazione del pericolo;

- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro, il funzionario reperibile di turno, è contattato dalla Sala Operativa Regionale. Su richiesta della Sala Operativa regionale S.O.R. attiva, mediante il personale reperibile di turno, il monitoraggio a vista nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SP per il Sangro nel Comune di Fossacesia (CH), lat. 42.209081° long. 14.515421° e nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SS 16 nel Comune di Torino di Sangro (CH), lat. 42.234254° long. 14.541075° e, se ritiene opportuno, anche in altri tratti dove è al corrente di criticità presenti o segnalate. Riferisce alla S.O.R. sull'evoluzione del fenomeno in atto per un eventuale attivazione di pronto intervento idraulico, anche su richiesta da parte delle Autorità territoriali locali di Protezione Civile;

- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro il funzionario reperibile di turno è contattato dalla Sala Operativa Regionale. Anche su richiesta dell'Autorità territoriale locale di Protezione Civile il personale tecnico di cui sopra accerta l'entità di eventuali danni e valuta la possibilità di intervento d'urgenza/somma urgenze ai sensi del vigente Codice dei Contratti Pubblici per l'eliminazione del pericolo;

- Nel caso in cui il collasso avvenga in tempi brevi, senza dar modo di attivare le precedenti fasi, provvede a contattare le imprese iscritte agli elenchi regionali degli operatori economici per l'esecuzione di lavori di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra,...) o altri operatori economici disponibili sul territorio.

<b>RISCHIO DIGA: PREFETTURA - UTG DI CHIETI</b>	
<p>AZIONE: La Prefettura - UTG di Chieti, interessata dall'attivazione delle fasi per "Rischio diga" sotto descritte esercita le funzioni di propria competenza previste dal D.Lgs. 2 gennaio 2018, n° 1 (Codice della protezione civile), con particolare riferimento all'art. 9 del medesimo Decreto Legislativo. Le Strutture territoriali dei Vigili del Fuoco, delle Forze di Polizia e di ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, poste a disposizione del Prefetto, anche ai sensi dell'Art. 13, comma 4 della L. n. 121/1981, attivate dalla Prefettura, agiscono nell'emergenza sotto il coordinamento del Prefetto, mantenendo il proprio assetto organizzativo ed operativo.</p>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>La Prefettura, ricevuta dall'Ente Gestore l'avviso (<b>modello di comunicazione allegato al DPC, con sintetica relazione</b>) dell'attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>, con comunicazione dello stato dei fenomeni in atto, con la loro riconduzione ai casi specifici previsti dal DPC, del loro evolversi e delle relative possibili conseguenze, nell'ambito della competenza territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicura un costante flusso e scambio informativo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipartimento della protezione civile,</li> <li>- Regione ABRUZZO – Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> </ul> </li> <li>- Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno,</li> <li>- Provincia di Chieti;</li> <li>- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna.</li> <li>- Comando Provinciale dei VV.F., e tramite quest'ultimo,</li> <li>- Direzione Regionale dei VV.F.,</li> </ul> </li> </ul> <p>-attua, se ritenuto opportuno, sin da questa fase, le azioni previste per la Fase successiva ("Pericolo")</p>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p>La Prefettura, ricevuta dall'Ente Gestore l'avviso (<b>modello di comunicazione allegato al DPC, con sintetica relazione</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pericolo</b>, con comunicazione dello stato dei fenomeni in atto, con la loro riconduzione ai casi specifici previsti dal DPC, del loro evolversi e delle relative possibili conseguenze, nell'ambito della competenza territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicura un costante flusso e scambio informativo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipartimento della protezione civile,</li> <li>- Regione ABRUZZO – Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> </ul> </li> <li>- Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno,</li> <li>- Provincia di Chieti;</li> <li>- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia.</li> <li>- Comando Provinciale dei VV.F., e tramite quest'ultimo,</li> <li>- Direzione Regionale dei VV.F.,</li> </ul> </li> <li>- promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti nel territorio provinciale, a partire dal Comando provinciale dei Vigili del fuoco e dalle Forze di Polizia, e attiva ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, affinché sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza;</li> <li>- attua per gli aspetti di competenza, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, sentito l'UTD di Napoli in coordinamento con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa;</li> <li>- convoca, ove non già avvenuto nella fase precedente, il <b>Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)</b> presso la Prefettura - UTG di Chieti, e, valuta l'evento, attiva, qualora non già operativi, uno o più COM dei territori interessati;</li> <li>- qualora per eventi sismici o idraulici di forte intensità si sia verificata la temporanea interruzione delle comunicazioni sia di rete fissa che mobile o problemi sulla viabilità per l'accesso all'impianto, nelle more del ripristino delle comunicazioni e in presenza di danni, anomalie e malfunzionamenti, la Prefettura, sentito l'UTD di Napoli e in coordinamento con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa, gestisce, tramite il</li> </ul>



	<p>CCS, le richieste di supporto dell'Ente Gestore, anche ai fini di consentire l'accesso alla diga da parte dell'Ingegnere responsabile e di altro personale tecnico incaricato; la Prefettura inoltre attiva comunque l'immediato e costante supporto tecnico dell'UTD di Napoli in coordinamento con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa per ogni ulteriore problematica relativa alla gestione dell'emergenza in cui risulti indispensabile la competenza tecnica non fungibile del citato UTD.</p>
FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore l'avviso (<b>modello di comunicazione allegato al DPC, con sintetica relazione</b>) dell'attivazione della fase di <b>Collasso</b>, con comunicazione dello stato dei fenomeni in atto, con la loro riconduzione ai casi specifici previsti dal DPC, del loro evolversi e delle relative possibili conseguenze, il Prefetto, nell'ambito della competenza territoriale ed avvalendosi del CCS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assume (art. 9, comma 1, lettera b) del D.Lgs n.1/2018), in raccordo con il Presidente della Giunta Regionale e coordinandosi con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai Sindaci dei Comuni interessati delle proprie province, in attuazione dei rispettivi piani di emergenza di protezione civile (Bomba, Pennadomo, Villa Santa Maria, Pietraferrazzana, Colledimezzo, Atessa, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro, Torino di Sangro, Fossacesia);</li> <li>- assicura a tal fine il concorso coordinato del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, delle Forze di polizia e di ogni altra Forza, Ente o Amministrazioni dello Stato, comunque a disposizione, anche ai sensi dell'art. 13, comma 4°, della legge n. 121/1981, già debitamente attivati;</li> <li>- Assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, l'Agenzia regionale di Protezione Civile, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno, i comuni interessati, e la Direzione Regionale dei VV.FF tramite il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco;</li> <li>- vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta Regionale d'Abruzzo;</li> <li>- assume interventi coordinati con il Dipartimento della Protezione Civile, l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa, la Provincia di Chieti, onde assicurare l'acquisizione di ogni necessario supporto a livello nazionale e locale, ai fini della più efficace gestione dell'emergenza.</li> </ul> <p>Nella fase di <b>Collasso</b>, il <b>Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS)</b> è convocato nella completezza della sua articolazione, per lo svolgimento di tutti i compiti istituzionali individuati nell'Allegato 1 alla Direttiva n. 1099 del 31.3.2015 del Capo Dipartimento della Protezione Civile, contenente indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle aree di Emergenza.</p> <p>La Sala Operativa di Protezione Civile della Prefettura - UTG di Chieti, mantiene i necessari raccordi operativi con la Provincia di Chieti, con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile – Regione Abruzzo, con le Sale Operative dei VV.F., delle Forze di Polizia e dell'ANAS e con ogni altra sala operativa degli altri Enti attivati per l'emergenza-</p> <p>Qualora si sia verificata la temporanea interruzione delle comunicazioni sia di rete fissa che mobile o problemi sulla viabilità per l'accesso alla diga di Bomba, nelle more del ripristino delle comunicazioni e in presenza di danni, anomalie e malfunzionamenti, la Prefettura - UTG di Chieti, sentito l'UTD di Napoli ed in coordinamento con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa, gestisce tramite il CCS, le eventuali richieste di supporto dell'Ente Gestore, anche ai fini dell'accesso alla diga, qualora esso sia ancora possibile, da parte dell'Ingegnere responsabile e di altro personale tecnico incaricato.</p> <p>La Prefettura attiva comunque l'immediato e costante supporto tecnico all'UTD di Napoli in coordinamento con l'Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa per ogni ulteriore problematica relativa alla gestione dell'emergenza in cui risulti indispensabile la competenza tecnica non fungibile del citato UTD.</p>

<b>RISCHIO DIGA: PROVINCIA DI CHIETI</b>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi provinciali;</li> <li>- Si pone in coordinamento con la Sala Operativa regionale e le Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade provinciali di competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile e con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Tiene aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase ed alle proprie competenze.</p>
FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente;</li> <li>- Assicura il presidio e la vigilanza sulle strade provinciali di competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Predisporre all'azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mantiene i contatti con la Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase ed alle proprie competenze.</p>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Pericolo</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva tutto il personale tecnico dipendente;</li> <li>- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con le Prefetture - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mobilita il personale ed i mezzi di trasporto pubblico;</li> <li>- Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o o i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase ed alle proprie competenze.</p>
FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Collasso</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura - UTG di Chieti per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito del CCS e/o dei COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi intercomunali se non preventivamente stabiliti;</li> <li>- Attiva i cancelli di blocco stradale sulle arterie di propria competenza interessate da rischio esondazione</li> </ul>

assicurando solo la circolazione in sicurezza dei mezzi di soccorso e deviando il traffico ordinario sui percorsi alternativi stabiliti;

- Collabora con i Sindaci dei Comuni interessati per il ricovero e l'assistenza della popolazione evacuata;
- Continua la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente;
- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa regionale e con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;
- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;
- Esegue controlli sui manufatti di propria competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità;
- Dispone le verifiche dei versanti sulle strade provinciali al fine di prevenire eventuali fenomeni franosi e di smottamento, adottando i provvedimenti che le circostanze imporranno.
- Fornisce, in relazione alla tipologia di evento, la prescritta segnaletica di emergenza;
- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;
- Attiva il personale ed i mezzi di trasporto pubblico (in coordinamento);

Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase ed alle proprie competenze.

<b>RISCHIO DIGA: COMUNI REGIONE ABRUZZO</b>	
<p>AZIONE: I Comuni interessati dall'attivazione delle fasi per "Rischio diga" sotto descritte dovranno esercitare le Funzioni di propria competenza previste dal D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (codice della protezione civile) con particolare riferimento all'art. 12 del medesimo Decreto. Il Sindaco, in qualità di autorità locale di protezione civile, dovrà esercitare le funzioni previste dall'art. 6 del medesimo Decreto.</p>	
FAS E	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>, del livello di invaso e della portata scaricata o che si prevede di scaricare e l'ora presumibile di inizio scarico, e dalla Sala Operativa regionale ai fini dell'eventuale attivazione di Piani Comunali d'Emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali;</li> <li>- Verificano la reperibilità dei propri operatori;</li> <li>- Si pongono in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i rispettivi COM attivati;</li> <li>- Assicurano, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade Comunali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Operativa regionale;</li> <li>- Assicurano, in caso di manovre di scarico e di alleggerimento della diga, il presidio e la vigilanza idraulica sull'asta fluviale, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con l'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile regionale di Chieti, con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i rispettivi COM attivati;</li> <li>- Tengono aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Verificano la funzionalità dei rispettivi Piani Comunali di Emergenza.</li> </ul>
FAS E	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>, del livello di invaso, della natura dei fenomeni e la loro prevedibile evoluzione, e dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile in ordine all'attivazione dei rispettivi Piani Comunali d'Emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predispongono turnazioni H24 del personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali;</li> <li>- Predispongono l'attivazione del Centro Operativo Comunale (COC);</li> <li>- Mantengono contatti con la Sala Operativa regionale con la Prefettura - UTG di Chieti, ovvero con il CCS ove attivato, ed i rispettivi COM attivati;</li> <li>- Predispongono la partecipazione di propri rappresentanti al Centro Operativo Misto (COM) a cui afferiscono;</li> <li>- Assicurano il presidio e la vigilanza sulle strade Comunali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con i Consorzi territorialmente competenti e con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> <li>- Assicurano, in caso di manovre di scarico e di alleggerimento della diga, il presidio e la vigilanza idraulica sull'asta fluviale, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con l'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile regionale di Chieti e con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> <li>- Preavvisano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mantengono i Contatti con la Sala Operativa regionale;</li> </ul> <p>Attuano quanto previsto dal Piano Comunale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.</p>
FAS E	<b>PERICOLO</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione) dell'attivazione della fase di Pericolo (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) e dalla Sala Operativa della</p>

	<p>Protezione Civile regionale in ordine all'attivazione dei rispettivi Piani Comunali d'Emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivano il Centro Operativo Comunale (COC) e garantiscono la presenza di propri rappresentanti presso il COM a cui afferiscono;</li> <li>- Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Adottano, anche a scopo cautelativo, gli indispensabili provvedimenti di evacuazione della popolazione supportati da sistemi di comunicazione sull'evoluzione dello stato di emergenza e verificando la transitabilità delle vie di fuga e la idoneità delle aree di accoglienza preventivamente individuate e riportate nei Piani Comunali di emergenza;</li> <li>- Assicurano in continuità il presidio e la vigilanza sulle strade Comunali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con i Consorzi territorialmente competenti e con la Sala Operativa della Protezione Civile regionale;</li> <li>- Assicurano in continuità il presidio e la vigilanza idraulica sull'asta fluviale, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con le Autorità Idrauliche del Servizio del Genio Civile regionale di Chieti, con Sala Operativa regionale, con la Prefettura - UTG di Chieti, ovvero con il CCS se attivato ed i rispettivi COM attivati;</li> <li>- Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di rispettiva competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con i Consorzi territorialmente competenti e con le unità di presidio e le associazioni di volontariato regionali attivate e coordinate dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> <li>- Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mantengono i contatti con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile stabilendo, con immediatezza, modalità operative da condividere con le altre componenti della protezione civile presenti localmente per l'attuazione di eventuali interventi o l'intensificazione di attività di presidio territoriale e idraulico;</li> <li>- Collaborano con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> <li>- Attuano quanto previsto dal Piano Comunale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.</li> </ul>
FAS E	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Collasso</b>, specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione e dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile in ordine all'attivazione dei rispettivi Piani Comunali d'Emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantiscono la piena operatività del Centro Operativo Comunale (COC) e continuano a garantire la presenza di propri rappresentanti presso il COM a cui afferiscono;</li> <li>- I Sindaci dei Comuni interessati, di concerto con i COM a cui afferiscono, anche tramite accordi con i Consorzi territorialmente coinvolti, adottano gli indispensabili provvedimenti di evacuazione dalla popolazione interessata, invitando la stessa a tenersi pronta ad essere condotta dai mezzi di soccorso nelle strutture di ricovero preventivamente individuate e invitando coloro che intendono comunque avvalersi dei propri mezzi a dirigersi, in sicurezza, verso le strutture note e non fare ritorno nella zona a rischio fino a nuovo ordine; nella fase di evacuazione dovrà essere riservata particolare attenzione alle fasce "deboli" della popolazione: malati, anziani, bambini portatori di handicap;</li> <li>- Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Assicurano in continuità il presidio e la vigilanza sulle strade Comunali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con i Consorzi territorialmente competenti e con la Operativa regionale;</li> <li>- Attivano, anche tramite accordi con i Consorzi territorialmente coinvolti, cancelli di blocco delle strade di competenza interessate da rischio di inondazione assicurando solo la circolazione in sicurezza di mezzi di soccorso e deviando il traffico ordinario su percorsi alternativi, preventivamente individuati.</li> <li>- Assicurano in continuità il presidio e la vigilanza idraulica sull'asta fluviale, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con l'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile regionale di Chieti, con Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti, ovvero con il CCS e i rispettivi COM attivati;</li> <li>- Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di rispettiva competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con i Consorzi territorialmente competenti e con le unità di presidio e le associazioni di volontariato regionali attivate e coordinate dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> <li>- Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mantengono i contatti con la Sala Operativa regionale stabilendo, con immediatezza, modalità operative da condividere con le altre componenti della protezione civile presenti localmente per l'attuazione di eventuali</li> </ul>

- interventi o l'intensificazione di attività di presidio territoriale e idraulico;
- I Sindaci, unitamente ai COM, terranno costantemente informato il CCS comunicando in particolare:
    - Natura, ampiezza e gravità del fenomeno in corso;
    - Strutture ed infrastrutture, soprattutto di valore strategico, che potrebbero essere coinvolte;
    - Persone che potrebbero esserne coinvolte;
    - Eventuali necessità registrate, nonché probabili esigenze che potrebbero manifestarsi per l'evolversi della situazione;
    - Particolari criticità connesse ad eventuale interruzione dell'erogazione di servizi essenziali (idrico, elettrico, gas, telecomunicazioni...) e delle vie di comunicazione (isolamento di centri abitati, interruzione delle vie di fuga ..);
    - Evoluzione del fenomeno.
  - Segnalano al CCS della Prefettura - UTG di Chieti, per il tramite del rispettivo COM e della funzione logistica della Regione, il fabbisogno di tende da campo, roulotte ed alte unità alloggiative di emergenza, qualora gli edifici di ricovero risultassero insufficienti e richiedono se necessario il concorso di personale e mezzi;
  - Provvedono al reperimento delle attrezzature, materiali, macchine e mezzi disponibili in loco.
  - Provvedono in coordinamento con il COM a cui afferiscono, alla distribuzione di generi di prima necessità, medicinali e acqua potabile, reperendoli, se necessario, attraverso provvedimenti contingibili ed urgenti presso gli esercizi commerciali del luogo;
  - Tengono costanti contatti con il COM in ordine all'organizzazione ed il coordinamento di servizi igienico-sanitari e veterinari;
  - Collaborano con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;
  - Attuano quanto previsto al Piano Comunale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.

<b>RISCHIO DIGA: ANAS Spa</b>	
FAS E	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l’efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti;</li> <li>- Verifica la reperibilità dei propri operatori;</li> <li>- Si pone in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, la Prefettura - UTG di Chieti e i COM attivati;</li> <li>- Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade di competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa della Protezione Civile dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Tiene aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Verifica la funzionalità del Proprio Piano di Emergenza.</li> </ul>
FAS E	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata:</li> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Assicura il presidio e la vigilanza sulle strade statali di propria competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Predispone all’azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mantiene i Contatti con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con le Prefetture - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l’individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> <li>- Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</li> </ul>
FAS E	<b>PERICOLO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di Pericolo:</li> <li>- Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa della Protezione Civile regionale, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l’individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> <li>- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Se richiesto, garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o presso i COM attivati;</li> <li>- Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</li> </ul>
FAS E	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa della Protezione Civile dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Collasso</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura UTG di Chieti per le funzioni attivate di propria competenza nell’ambito dei CCS e/o dei COM attivati;</li> <li>- Collabora con le Questure per l’individuazione di percorsi alternativi intercomunali se non preventivamente stabiliti;</li> <li>- Attiva cancelli di blocco stradale sulle arterie di propria competenza interessate da rischio esondazione assicurando solo la circolazione in sicurezza dei mezzi di soccorso e deviando il traffico ordinario sui percorsi alternativi stabiliti;</li> </ul>

- Collabora con i Sindaci dei Comuni interessati per il ricovero e l'assistenza della popolazione evacuata;
  - Continua la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;
  - Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di rispettiva competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa della Protezione civile dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;
  - Esegue controlli sui manufatti di propria competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità;
  - Dispone le verifiche dei versanti sulle strade statali di propria competenza al fine di prevenire eventuali fenomeni franosi e di smottamento, adottando i provvedimenti che le circostanze imporranno.
  - Fornisce, in relazione alla tipologia di evento, la prescritta segnaletica di emergenza;
  - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;
  - Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;
- Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.



<b>RISCHIO DIGA: AUTOSTRADE Spa</b>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti;</li> <li>- Verifica la reperibilità dei propri operatori;</li> <li>- Si pone in coordinamento con la Sala Operativa della Protezione Civile dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle infrastrutture stradali di propria competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa della Protezione Civile regionale, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Tiene aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; Verifica la funzionalità del Proprio Piano di Emergenza.</li> </ul>
FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Assicura il presidio e la vigilanza sulle infrastrutture stradali di propria competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Predisporre all'azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mantiene i Contatti con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Pericolo</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle infrastrutture stradali di propria competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o presso i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p>
FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Collasso</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura - UTG di Chieti per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito del CCS e/o dei COM attivati;</li> <li>- Continua la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi se non preventivamente stabiliti;</li> <li>- Attiva cancelli di blocco stradale sulle arterie di propria competenza interessate da rischio esondazione assicurando solo la circolazione in sicurezza dei mezzi di soccorso e deviando il traffico ordinario sui percorsi alternativi stabiliti;</li> <li>- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle tratte autostradali di propria competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Esegue controlli sui manufatti di propria competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità;</li><li>- Dispone le verifiche dei versanti sulle autostrade di propria competenza al fine di prevenire eventuali fenomeni franosi e di smottamento, adottando i provvedimenti che le circostanze imporranno.</li><li>- Fornisce, in relazione alla tipologia di evento, la prescritta segnaletica di emergenza;</li><li>- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di propria competenza;</li><li>- Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li></ul> <p>Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p> |
|--|--|

<b>29 - RISCHIO DIGA: RFI - Trenitalia</b>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l’efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti;</li> <li>- Verifica la reperibilità dei propri operatori;</li> <li>- Si pone in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l’individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> <li>- Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sui tratti ferroviari che potrebbero essere eventualmente interrotti, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa della Protezione Civile dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> </ul> <p>Verifica la funzionalità del Proprio Piano di Emergenza.</p>
FASE	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Assicura il presidio e la vigilanza sulle tratte ferroviarie che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l’individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> <li>- Mantiene i Contatti con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con le Prefetture - UTG di L’Aquila, UTG di Chieti, UTG di Isernia (CCS) e i COM attivati;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p>
FASE	<b>PERICOLO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Pericolo</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- In caso di manovre di alleggerimento di scarico della diga che si rendessero necessarie, attivano monitoraggio continuo delle tratte ferroviarie interessate da rischio esondazione, al fine di verificare la transitabilità dei convogli ed in caso ordinandone la chiusura;</li> <li>- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito delle tratte ferroviarie eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l’individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> <li>- Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o presso i COM attivati;</li> <li>- Predisporre sistemi per dare comunicazione al personale interessato dello stato di emergenza e della possibile evacuazione, sia pure a titolo cautelativo.</li> <li>- Verifica la disponibilità di personale e mezzi per l’evacuazione delle aree inondabili;</li> <li>- Con il coordinamento della Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, stabilisce immediati contatti con le altre componenti della protezione civile presenti localmente per coordinare le modalità degli interventi da attuare;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p>
FASE	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Collasso</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura - UTG di Chieti per le funzioni attivate di propria competenza nell’ambito del CCS e/o dei COM attivati;</li> <li>- Continua la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> </ul>

- Attiva cancelli di blocco ferroviario sulle tratte interessate da rischio esondazione assicurando solo la circolazione in sicurezza dei mezzi di soccorso e deviando il traffico ferroviario ordinario sui percorsi alternativi stabiliti;
  - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;
  - Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito ferroviario sulle tratte eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;
  - Esegue controlli sui manufatti di propria competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità;
  - Dispone le verifiche dei versanti sulle tratte ferroviarie di propria competenza al fine di prevenire eventuali fenomeni franosi e di smottamento, adottando i provvedimenti che le circostanze imporranno.
  - Fornisce, in relazione alla tipologia di evento, la prescritta segnaletica di emergenza;
- Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.

<b>RISCHIO DIGA: GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI (Idrico, Elettrico, Gas, Telecomunicazioni)</b>	
FAS E	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l’efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti;</li> <li>- Verificano la reperibilità dei propri operatori;</li> <li>- Si pongono in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Assicurano, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle Reti di Servizi di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Tengono aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulle Reti di Servizi di rispettiva competenza;</li> </ul> <p>Verificano la funzionalità dei rispettivi Piani di Emergenza.</p>
FAS E	<b>VIGILANZA RINFORZATA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Vigilanza Rinforzata</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Assicurano il presidio e la vigilanza delle Reti di Servizi di propria competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Predispongono all’azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento Reti di Servizi di rispettiva competenza;</li> <li>- Mantengono i Contatti con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> </ul> <p>Attuano quanto previsto dai rispettivi Piani di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p>
FAS E	<b>PERICOLO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Pericolo</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, della funzionalità delle Reti di Servizi di rispettiva competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Garantiscono la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o i COM attivati;</li> </ul> <p>Attuano quanto previsto dai rispettivi Piani di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p>
FAS E	<b>COLLASSO</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Collasso</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inviacono propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura - UTG di Chieti per le funzioni attivate di propria competenza nell’ambito del CCS e/o dei COM attivati;</li> <li>- Continuano la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, dell’erogazione dei Servizi eventualmente interrotti avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica a disposizione ed in coordinamento con il CCS e/o i COM attivati e la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, dando priorità alle Reti di Servizi preposti al</li> </ul>

soccorso pubblico e provvedendo all'immediata installazione di Servizi aggiuntivi;

- Eseguono controlli sui manufatti e sulle Reti di rispettiva competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità;
- Forniscono, in relazione alla tipologia di evento, la prescritta segnaletica di emergenza;
- Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento tecnico specializzato sulle Reti di Servizi di rispettiva competenza;

Attuano quanto previsto dai rispettivi Piani di Emergenza in ordine alle criticità della fase.

<b>RISCHIO IDRAULICO A VALLE: ENTE GESTORE (ACEA Produzione Spa)</b>	
FAS E	<b>PREALLERTA</b>
	<p><b><u>INIZIO FASE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si informa tempestivamente presso il Centro Funzionale dell’Agenzia regionale di Protezione Civile sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto.</li> </ul> <p>Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l’intensificazione dell’evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si predispone, in termini organizzativi, a gestire la fase di pre-allerta per rischio idraulico;</li> <li>- comunica (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) l’attivazione della fase di pre-allerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all’ora dell’apertura degli scarichi e alla portata scaricata o che si prevede di scaricare:</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regione Abruzzo – Agenzia Regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- DGDighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Prefettura – UTG di Chieti.</li> </ul> <p><b><u>DURANTE LA FASE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica alle medesime suddette Strutture/Enti destinatarie della comunicazione di attivazione della fase (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>), eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, nonché l’ora presumibile del raggiungimento della portata Q.min;</li> <li>- Si tiene informato presso il Centro Funzionale dell’Agenzia regionale di Protezione Civile – Regione Abruzzo sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto;</li> <li>- Qualora sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l’intensificazione dell’evento in misura tale da presupporre il raggiungimento del valore Q.min di portata scaricata:</li> <li>- si predispone, in termini organizzativi, a gestire la successiva fase di allerta per rischio idraulico di valle e/o per rischio diga;</li> </ul> <p><b><u>FINE FASE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) alle Amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, il rientro alle condizioni ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni l’avevano determinata, con il ritorno alle condizioni di vigilanza ordinaria (esaurimento della piena e chiusura degli organi di scarico regolati da paratoie).</li> </ul>
FAS E	<b>ALLERTA</b>
	<p><b><u>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «pre-allerta»:</u></b></p> <p><b><u>INIZIO FASE:</u></b></p> <p><b><u>Quando le portate complessivamente scaricate, inclusi gli scarichi a soglia libera e le portate derivate o turbinate, superano il valore di Q.min:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si predispone, in termini organizzativi, a gestire la fase di allerta per rischio idraulico;</li> <li>- Comunica l’attivazione della fase di <b>allerta per rischio idraulico (modello di comunicazione allegato al DPC)</b> e fornisce indicazioni in merito al livello d’invaso attuale e al superamento di Q.min:</li> </ul> <p>I destinatari della Comunicazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agenzia regionale di Protezione Civile - Servizio Emergenze di Protezione Civile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operativa;</li> <li>- Centro Funzionale;</li> </ul> </li> <li>- Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti;</li> <li>- DG Dighe / UTD di Napoli;</li> <li>- Prefettura di Chieti;</li> </ul>

**DURANTE LA FASE:**

- Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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**  $\Delta Q$  (partendo da  $Q_{\min} \Delta Q = +30 \text{ m}^3/\text{s}$ ) unitamente alle informazioni previste per la fase precedente;
- si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile della Regione Abruzzo;
- osserva, per quanto applicabili, gli obblighi previsti per la fase di vigilanza rinforzata per «rischio diga»:
  - garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile, o del Sostituto, 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.
- Nel caso in cui la situazione evolva verso condizioni di cui al paragrafo 2 del DPC, o comunque 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.

**FINE FASE:**

Comunica (**modello di comunicazione allegato al DPC**) 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 (riduzione delle portate complessivamente scaricate a valore inferiore a  $Q_{\min} (268,90 \text{ m}^3/\text{s})$ ).



<b>RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONI CIVILE - (Sala Operativa e Centro Funzionale d’Abruzzo)</b>	
<p>AZIONE: Le Strutture dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile interessate dall’attivazione delle fasi per “Rischio idraulico a valle” sotto descritte dovranno esercitare le Funzioni di propria competenza previste dal D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (codice della protezione civile) con particolare riferimento agli art.li 11 e 17 del medesimo Decreto.</p>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p><b><u>Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile:</u></b></p> <p>Ricevuta dall’Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell’attivazione della fase di <b>Pre-Allerta per rischio idraulico</b> con informazioni in merito al livello di invaso attuale, all’ora dell’apertura degli scarichi e alla portata scaricata o che si prevede di scaricare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prende contatti con l’Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile di Chieti per le successive azioni di coordinamento;</li> <li>- Predisporre alla reperibilità i propri operatori;</li> <li>- Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell’Ente Gestore dell’invaso;</li> <li>- Valuta la possibilità di Pre-allertare le associazioni di volontariato territorialmente competenti e le Unità di Presidio territoriale tecnico-operativo ove già costituite;</li> <li>- Verifica la disponibilità e l’efficienza della Colonna Mobile;</li> <li>- Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di PRE-ALLERTA per rischio idraulico, ai fini dell’attivazione dei rispettivi piani di emergenza in ordine agli scenari di allagamento rappresentati nella cartografia allegata a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincia di Chieti;</li> <li>- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant’Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna;</li> <li>- anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I Consorzi Industriali;</li> <li>- Gli Enti Gestori dei Servizi Essenziali (Idrico, Elettrico, Gas, Telefonia);</li> <li>- Anas Spa;</li> <li>- Autostrade per l’Italia Spa;</li> <li>- Autostrade dei Parchi Spa;</li> <li>- Rete Ferroviaria Italiana;</li> <li>- Altri Gestori</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Centro Funzionale d’Abruzzo:</u></b></p> <p>Ricevuta dall’Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell’attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>, con informazioni in merito al livello di invaso attuale, all’ora dell’apertura degli scarichi e alla portata scaricata o che si prevede di scaricare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornisce al Gestore e al Servizio del Genio Civile di Chieti (Autorità idraulica), se richieste, tutte le informazioni dell’evoluzione della situazione idrometeorologica in atto;</li> <li>- Predisporre alla reperibilità i propri operatori;</li> <li>- Attua le azioni previste dalle proprie procedure;</li> <li>- Verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;</li> </ul> <p>Verifica il funzionamento della rete di monitoraggio idro-pluviometrico in tempo reale.</p>
FASE	<b>ALLERTA</b>
	<p><b><u>Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile:</u></b></p> <p>Ricevuta dall’Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell’attivazione della fase di <b>Allerta</b>, con informazioni in merito al livello d’invaso attuale e al superamento di <math>Q_{min}</math> (268,90 m<sup>3</sup>/s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Continua le attività in H 24;</li> <li>- Richiede in Sala Operativa la Presenza di rappresentanti delle Strutture di Protezione Civile per coordinare eventuali attività che si rendessero necessarie, attivando le funzioni indispensabili. In alternativa, se costituito, garantisce la partecipazione di propri funzionari alle attività dei CCS presso la Prefettura - UTG di Chieti;</li> <li>- Attua con le Autorità Idrauliche del Servizio del Genio Civile di Chieti e con la Prefettura - UTG di Chieti le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Allerta;</li> </ul>

- Continua con le attività dei presidi territoriali di vigilanza nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata;
- Attiva le Associazioni di Volontariato per la possibile attivazione del Servizio di Intervento e Soccorso alla popolazione;
- Allerta la Colonna Mobile predisponendola per la possibile attivazione;
- Provvede alla corretta informazione circa l'evoluzione del fenomeno, sulla base di quanto fornito dal Centro Funzionale e dal Gestore, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio.
- Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di ALLERTA per rischio idraulico
- Provincia di Chieti;
- Comuni di: Bomba, Pennadomo, Torricella Peligna, Roccascalegna, Archi, Altino, Perano, Casoli, Sant'Eusanio del Sangro, Atessa, Lanciano, Paglietta, Mozzagrogna;
- anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a:
  - I Consorzi di Bonifica;
  - I Consorzi Industriali;
  - Gli Enti Gestori dei Servizi Essenziali (Idrico, Elettrico, Gas, Telefonia);
  - Anas Spa;
  - Autostrade per l'Italia Spa;
  - Autostrade dei Parchi Spa;
  - Rete Ferroviaria Italiana;
  - Altri Gestori

**Centro Funzionale d'Abruzzo:**

Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (**modello di comunicazione allegato al DPC**) dell'attivazione della fase di **Allerta**, con informazioni in merito al livello d'invaso attuale e al superamento di  $Q_{\min}$  (268,90 m<sup>3</sup>/s):

- Fornisce al Gestore e al Servizio del Genio Civile di Chieti (Autorità idraulica), se richieste, tutte le informazioni dell'evoluzione della situazione idrometeorologica in atto;
- Attua le azioni previste dalle proprie procedure;
- Verifica la disponibilità dei dati meteorologici aggiornati;

Continua con il costante monitoraggio dei dati registrati in tempo reale.

<b>RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO</b> <b>Autorità Idraulica Regionale (Servizio del Genio Civile di Chieti)</b>	
AZIONE: L'Autorità Idraulica Regionale interessata dall'attivazione delle fasi, per Rischio Idraulico a Valle, sotto descritte, dovrà esercitare le Funzioni di propria competenza, oltre quelle previste dalla DGR n. 542 del 14/09/2020 nell'ambito dei presidi Territoriali Idraulici di interesse regionale.	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Pre-Allerta</b>, con informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata scaricata o che si prevede di scaricare, sul reticolo idrografico di competenza territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede a pre-allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro, il funzionario reperibile di turno, è contattato dalla Sala Operativa Regionale;</li> <li>- È in contatto con le imprese iscritte agli elenchi regionali degli operatori economici per l'esecuzione di lavori di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra,..) o altri operatori economici disponibili sul territorio.</li> </ul>
FASE	<b>ALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (<b>modello di comunicazione allegato al DPC</b>) dell'attivazione della fase di <b>Allerta</b>, con informazioni in merito al livello d'invaso attuale e al superamento di Q.min, sul reticolo idrografico di competenza territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente in servizio. Al di fuori dell'orario di lavoro, il funzionario reperibile di turno, è contattato dalla Sala Operativa Regionale. Su richiesta della Sala Operativa regionale S.O.R. attiva, mediante il personale reperibile di turno, il monitoraggio a vista nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SP per il Sangro nel Comune di Fossacesia (CH), lat. 42.209081° long. 14.515421° e nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro SS 16 nel Comune di Torino di Sangro (CH), lat. 42.234254° long. 14.541075° e, se ritiene opportuno, anche in altri tratti dove è al corrente di criticità presenti o segnalate. Riferisce alla S.O.R. sull'evoluzione del fenomeno in atto per un eventuale attivazione pronto intervento idraulico, anche su richiesta da parte delle Autorità territoriali locali di Protezione Civile;</li> <li>- Garantisce il supporto tecnico all'Autorità territoriale locale di Protezione Civile per il rilievo di eventuali danni e valuta, anche su richiesta, proposte la possibilità di intervento d'urgenza ai sensi del vigente Codice dei Contratti Pubblici per l'eliminazione del pericolo;</li> <li>- si elencano le azioni di competenza ai sensi della DGR n. 542/2020:</li> <li>- Osservazione a vista dei punti di criticità di rilevanza regionale, ossia nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro. SP per il Sangro nel Comune di Fossacesia (CH), lat. 42.209081° long. 14.515421° e nel punto in Località Borgata Marina Ponte Sangro. SS 16 nel Comune di Torino di Sangro (CH), lat. 42.234254° long. 14.541075° e, se ritiene opportuno, anche in altri tratti dove è al corrente di criticità presenti o segnalate;</li> <li>- Valutazione della possibilità di attivazione del pronto intervento idraulico, anche su richiesta della Sala Operativa regionale pervenuta loro dall'Autorità territoriale locale di Protezione Civile, oltre che indicare i luoghi per eventuali attività di monitoraggio a vista lungo l'alveo a valle della diga da far eseguire alla medesima Autorità territoriale locale di Protezione Civile con l'eventuale supporto delle organizzazioni di volontariato regionali;</li> <li>- Provvede a contattare le imprese iscritte agli elenchi regionali degli operatori economici per l'esecuzione di lavori di urgenza/somma (scavi, demolizioni, movimento terra,..) o altri operatori economici disponibili sul territorio;</li> <li>- Garantisce la presenza di propri funzionari presso i CCS costituiti in sede alla Prefettura UTG di Chieti, per il supporto tecnico all'Autorità territoriale locale di Protezione Civile in merito al rilievo di eventuali danni e valuta, anche su richiesta, la possibilità di intervento d'urgenza/somma urgenza ai sensi del vigente Codice dei Contratti Pubblici per l'eliminazione del pericolo.</li> </ul>

<b>RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PREFETTURE - UTG DI CHIETI</b>	
<p>AZIONE: La Prefettura interessata dall'attivazione delle fasi per "Rischio idraulico di valle" sotto descritte, esercita le funzioni di propria competenza previste dal D.Lgs. 2 gennaio 2018, n° 1 (Codice della protezione civile), con particolare riferimento all'art. 9 del medesimo Decreto Legislativo. Le Strutture territoriali dei Vigili del Fuoco, delle Forze di Polizia, e di ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, poste a disposizione dei Prefetti, anche ai sensi dell'Art. 13, comma 4 della L. n. 121/1981, attivate dalle Prefetture, agiscono nell'emergenza sotto il coordinamento dei Prefetti, mantenendo i propri assetti organizzativi ed operativi.</p>	
FAS E	<b>PREALLERTA</b>
FAS E	<b>ALLERTA</b>
	<p>La Prefettura, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «<i>allerta per rischio idraulico</i>» dal Gestore, nell'ambito della rispettiva competenza territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della Protezione Civile, il proprio Ente Regione, i sopraindicati comuni interessati delle rispettive province, il Comando Provinciale dei VV.F., la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno;</li> <li>- Promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti nei rispettivi territori provinciali, a partire dal Comando provinciale dei Vigili del fuoco e dalle Forze di Polizia, e attivano ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, comunque a loro disposizione, anche ai sensi dell'art. 13, comma 4 della legge n. 121/1981, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza;</li> <li>- Attua, per gli aspetti di competenza, se del caso, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, coordinandosi con l'Agenzia regionale di Protezione Civile;</li> <li>- qualora si sia verificata la temporanea interruzione delle comunicazioni sia di rete fissa che mobile o problemi sulla viabilità per l'accesso all'impianto, nelle more del ripristino delle comunicazioni e in presenza di danni, anomalie e malfunzionamenti, la Prefettura - UTG di Chieti, sentito l'UTD di Napoli e in coordinamento con L'Agenzia regionale di Protezione Civile della Regione Abruzzo, gestisce, tramite il CCS, le richieste di supporto dell'Ente Gestore, anche ai fini dell'accesso alla diga da parte dell'Ingegnere responsabile e di altro personale tecnico incaricato.</li> </ul> <p>La Prefettura attiva comunque l'immediato e costante supporto tecnico all'UTD di Napoli in coordinamento con l'Agenzia regionale della Protezione Civile della Regione Abruzzo – Sala Operativa per ogni ulteriore problematica relativa alla gestione dell'emergenza in cui risulti indispensabile la competenza tecnica non fungibile del citato UTD.</p> <p>Attua in coordinamento con l'Agenzia regionale della Protezione Civile della Regione Abruzzo – Sala Operativa ogni altro intervento ritenuto necessario.</p>

<b>RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PROVINCIA DI CHIETI</b>	
FASE	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Pre-Allerta per rischio idraulico</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l’efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi provinciali;</li> <li>- Si pone in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile e i COM attivati;</li> <li>- Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade provinciali di competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile e i COM attivati;</li> <li>- Tiene aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase ed alle proprie competenze.</p>
FASE	<b>ALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell’attivazione della fase di <b>Allerta per rischio idraulico</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva tutto il personale tecnico dipendente;</li> <li>- Provvede al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di rispettiva competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell’Agenzia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Mobilita il personale ed i mezzi di trasporto pubblico;</li> <li>- Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o i COM attivati;</li> <li>- Collabora con la Questura per l’individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> </ul> <p>Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase ed alle proprie competenze.</p>

<b>RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: COMUNI</b>	
<p>AZIONE: I Comuni interessati dall'attivazione delle fasi per "Rischio idraulico a valle" sotto descritte dovranno esercitare le Funzioni di propria competenza previste dal D.Lgs 2 gennaio 2018, n° 1 (codice della protezione civile) con particolare riferimento all'art. 12 del medesimo Decreto. Il Sindaco, in qualità di autorità locale di protezione civile, dovrà esercitare le funzioni previste dall'art. 6 del medesimo Decreto.</p>	
FAS E	<b>PREALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Pre-Allerta per rischio idraulico</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali;</li> <li>- Verificano la reperibilità dei propri operatori;</li> <li>- Si pongono in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile e i COM attivati;</li> <li>- Valutano l'avvio di monitoraggi nelle zone a rischio esondazione assicurando presidi idraulici sotto il coordinamento del Servizio del Genio Civile regionale di Chieti (Autorità idraulica);</li> <li>- Assicurano, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade comunali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile e i COM attivati;</li> <li>- Tengono aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> </ul> <p>Verificano la funzionalità del Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile.</p>
FAS E	<b>ALLERTA</b>
	<p>Ricevuta dalla Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile la Comunicazione dell'attivazione della fase di <b>Allerta</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivano il Centro Operativo Comunale C.O.C. e rendono disponibile la partecipazione al C.O.M. di appartenenza;</li> <li>- Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24;</li> <li>- Provvedono al ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade di rispettiva competenza eventualmente interrotte avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa dell'Agencia regionale di Protezione Civile, con la Prefettura - UTG di Chieti (CCS) e i COM attivati;</li> <li>- Intensificano le attività di presidio idraulico monitorando le aree a rischio esondazione anche in coordinamento con il Servizi del Genio Civile regionale e con i Consorzi di Bonifica;</li> <li>- Allertano, in base alle portate effettivamente transitanti a valle della diga, anche tramite coordinamento con i Consorzi di Bonifica territorialmente coinvolti, la popolazione presente nei territori di rispettiva competenza, anche al fine di una evacuazione a scopo cautelativo, le cui abitazioni, attività agricole o aziende sono poste nelle aree circostanti il corso del fiume Sangro, a valle dello sbarramento.</li> <li>- Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza;</li> <li>- Garantiscono la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura;</li> <li>- Collaborano con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti;</li> </ul> <p>Attuano quanto previsto dal Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.</p>

## **CARTOGRAFIA DEGLI SCENARI DI EVENTO – Diga di Bomba**

Le Tavole degli scenari alluvionali della Diga di Bomba, forniti dall'Ente Gestore Acea Produzione Spa, risultano organizzate nel seguente modo:

- Scenario 1 per manovre su scarichi profondi diga (n. 2 Tavole);
- Scenario 2 per Dam Break e confronto con PSDA (TR200) (n. 3 Tavole).

Le tavole sono riportate al seguente link:

[https://protezionecivile.regione.abruzzo.it/agenzia/link-apc001/SCENARI\\_BOMBA.zip](https://protezionecivile.regione.abruzzo.it/agenzia/link-apc001/SCENARI_BOMBA.zip)

**SCHEMA RUBRICA COMUNICAZIONI**

<b>Struttura – Ente funzione o ufficio</b>	<b>Referente</b>	<b>Telefono fisso</b>	<b>Telefono mobile</b>	<b>p.e.o. – p.e.c.</b>	<b>Modalità prioritaria di ricezione messaggi</b>

La presente Rubrica deve essere completata dagli Enti in Elenco che dovranno periodicamente comunicare gli aggiornamenti alla Sala Operativa della Protezione Civile regionale, soprattutto in occasione dei cambiamenti dei referenti e dei relativi recapiti.