

PIANO DI EMERGENZA (PED) – DIGA DI PIAGANINI

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



Diga di Piaganini – Fano Adriano (TE)

REDAZIONE	REVISIONE	APPROVAZIONE DELLA REGIONE	
Ente	Data	Atto	Data
Gruppo di lavoro costituito ai sensi della determinazione n. DPE018/133 del 01/07/2022 – Diga di Piaganini (S.N.D. 651) nel Comune di Fano Adriano (TE) - Direttiva PCM 8/7/2014.	Marzo 2023		

SOMMARIO

1 - PREMESSA	6
2 - OBIETTIVI.....	7
3 - RIFERIMENTI NORMATIVI E STUDI DI SETTORE	8
Normativa nazionale:.....	8
Normativa regionale:	8
4 - DESCRIZIONE DELLA DIGA	10
Pericolosità sismica	11
Classificazione sismica dei Comuni	11
Sismicità recente	12
6 - INQUADRAMENTO DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME VOMANO	16
Inquadramento Idrografico	16
Inquadramento geologico-strutturale.....	20
Lineamenti geomorfologici	22
7 - DESCRIZIONE DEGLI EVENTI SIGNIFICATIVI ACCADUTI NELL'ULTIMO DECENNIO CON RIFERIMENTO AL BACINO IDROGRAFICO DEL VOMANO	25
8 - ANALISI DELLE COMPONENTI DI PROTEZIONE CIVILE NEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME VOMANO CON RIFERIMENTO AI PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.	26
9 - 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 VOMANO:	28
10 - COMUNI INTERESSATI – zone di allerta – SEDI CCS – SEDI COM – SEDI GENI CIVILI REGIONALI (AUTORITA' IDRAULICHE) – SEDI VIGILI DEL FUOCO – SEDI CARABINIERI FORESTALI	28
11 - ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO REGIONALI NEL BACINO IDROGRAFICO VOMANO	29
12 - STAZIONI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE PRESENTI NEL BACINO IDROGRAFICO VOMANO.....	29
13 - PUNTI DI MONITORAGGIO IDRAULICO PROPOSTI PER IL BACINO IDROGRAFICO VOMANO (<i>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</i>)	30
14 - RISCHIO IDRAULICO (PSDA – DIRETTIVA 2007/60/CE) nel bacino idrografico Vomano - PRESENZA DI DIGHE di competenza nazionale e regionale	30
15 - CARTE DEL RISCHIO idrogeologico dal PIANO per l'assetto idrogeologico – PAI nel bacino idrografico Vomano:	31
16 - RISCHIO IDROGEOLOGICO DA P.A.I. (D.C.R.A. n° 39/5 del 04/05/2010) nel bacino idrografico Vomano	31

17 - COMUNI DEL BACINO IDROGRAFICO VOMANO INTERESSATI DA RECENTI STATI DI EMERGENZA FORMALMENTE RICONOSCIUTI DALLA P.C.M. PER FENOMENI ALLUVIONALI E/O IDROGEOLOGICI DI ELEVATA CRITICITA'	32
18 - MODELLO DI INTERVENTO.....	33
Enti/Strutture interessati	33
Centri Operativi Misti (COM) nella gestione emergenziale sul Bacino idrografico del fiume Vomano	34
19 - FASI DI ALLERTA RELATIVE ALLA SICUREZZA DELLA DIGA E AZIONI CONSEQUENTI ALL'ATTIVAZIONE DELLE FASI ("RISCHIO DIGA")	35
20 - FASI DI ALLERTA RELATIVE AL RISCHIO IDRAULICO PER I TERRITORI A VALLE ED AZIONI CONSEQUENTI ALL'ATTIVAZIONE DELLE FASI ("RISCHIO IDRAULICO DI VALLE").....	35
RISCHIO DIGA - fase di PRE ALLERTA.....	36
RISCHIO DIGA - fase di PERICOLO.....	38
RISCHIO DIGA - fase di COLLASSO.....	39
RISCHIO IDRAULICO A VALLE - fase di PRE-ALLERTA.....	40
RISCHIO IDRAULICO A VALLE - fase di ALLERTA.....	41
Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico.....	42
21 - RISCHIO DIGA: ENTE GESTORE	43
PREALLERTA.....	43
VIGILANZA RINFORZATA.....	44
PERICOLO.....	44
COLLASSO.....	45
22 - RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (Sala Operativa e Centro Funzionale d'Abruzzo)	46
PREALLERTA.....	46
VIGILANZA RINFORZATA.....	46
PERICOLO.....	47
COLLASSO.....	48
23 - RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO	50
Autorità Idraulica Regionale (Servizio del Genio Civile regionale di Teramo)	50
PREALLERTA.....	50
VIGILANZA RINFORZATA.....	50
PERICOLO.....	50
COLLASSO.....	50
24 - RISCHIO DIGA: PREFETTURA DI TERAMO	52
PREALLERTA.....	52
VIGILANZA RINFORZATA.....	52
PERICOLO.....	52

COLLASSO	53
25 - RISCHIO DIGA: PROVINCIA DI TERAMO.....	54
PREALLERTA	54
VIGILANZA RINFORZATA	54
PERICOLO	54
COLLASSO	54
26 - RISCHIO DIGA: COMUNI	56
PREALLERTA	56
VIGILANZA RINFORZATA	56
PERICOLO	56
COLLASSO	57
27 - RISCHIO DIGA: ANAS Spa.....	59
PREALLERTA	59
VIGILANZA RINFORZATA	59
PERICOLO	59
COLLASSO	59
28 - RISCHIO DIGA: AUTOSTRADE Spa.....	61
PREALLERTA	61
VIGILANZA RINFORZATA	61
PERICOLO	61
COLLASSO	61
29 - RISCHIO DIGA: RFI - Trenitalia	62
PREALLERTA	62
VIGILANZA RINFORZATA	62
PERICOLO	62
COLLASSO	62
30 - RISCHIO DIGA: GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI	64
(Idrico, Elettrico, Gas, Telecomunicazioni)	64
PREALLERTA	64
VIGILANZA RINFORZATA	64
PERICOLO	64
COLLASSO	64
31 - RISCHIO IDRAULICO A VALLE: ENTE GESTORE	65
PREALLERTA	65
ALLERTA	65
32 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE - (Sala Operativa e Centro Funzionale d’Abruzzo)	67

PREALLERTA	67
ALLERTA	68
33 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO.....	69
(Autorità Idraulica Regionale - Servizio del Genio Civile di Teramo).....	69
PREALLERTA	69
ALLERTA	69
34 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PREFETTURA - UTG DI TERAMO	70
PREALLERTA	70
ALLERTA	70
35 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PROVINCIA DI TERAMO	71
PREALLERTA	71
ALLERTA	71
36 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: COMUNI.....	72
PREALLERTA	72
ALLERTA	72
37 - SCHEMA RUBRICA COMUNICAZIONI.....	73
38 - CARTOGRAFIA DEGLI SCENARI DI EVENTO – Diga di Piaganini (TE)	77

1 - 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 sopracitate, 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 Piaganini nell'invaso omonimo, il Documento di Protezione civile - DPC è stato predisposto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ufficio Tecnico di Perugia, 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 il Dipartimento Territorio - Ambiente della Regione Abruzzo. Il documento è stato validato dall'Autorità Idraulica – Servizio del Genio Civile regionale di Teramo con prot. n. 176190 del 3 luglio 2017 e, l'ultimo aggiornamento, è stato approvato dal Prefetto di Teramo in data 10/12/2018 con prot. n. 0068556/UTGTE.

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 Piaganini, 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 Piaganini, approvato dal Prefetto di Teramo, e sarà a sua volta approvato dalla Giunta regionale d'Abruzzo, 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.

2 - OBIETTIVI

Con il presente Piano di Emergenza della diga di Piaganini (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 Piaganini (TE), 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 Piaganini, 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 Vomano 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 compreso tra la diga di Piaganini e la foce del fiume Vomano, fermo restando le disposizioni in materia dell'invaso di competenza regionale della Traversa di Villa Vomano (TE).

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.

3 - 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”;
- Determinazione n. DPE018/133 del 01/07/2022 – Diga di Piaganini (S.N.D. 651) nel Comune di Fano Adriano (TE) - Direttiva PCM 8/7/2014. Adempimenti della Regione Abruzzo in materia di dighe e invasi idrici di competenza statale e presenti nel territorio regionale. Integrazione e diversa costituzione Gruppo di lavoro per la predisposizione del Piano Emergenza della Diga (PED);
- 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.

4 - DESCRIZIONE DELLA DIGA

Dati Tratti dal Documento di Protezione civile della diga:

La diga di Piaganini, iscritta al numero di archivio DG Dighe n. S.N.D. 651, è ubicata nel Comune di Fano Adriano (TE), nella Provincia di Teramo.

La tipologia costruttiva della diga, definita ai sensi del D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014, è Muraria ad Arco-Gravità e presenta, ai sensi della L. 584/94 un'altezza di 45,50 m ed un volume di invaso pari a 1.400.000 di mc.

Il Bacino idrografico di riferimento è quello del Fiume Vomano. La superficie del bacino idrografico direttamente sotteso risulta pari a 198 Km² mentre quella del Bacino allacciato pari a 495 Km².

L'utilizzazione prevalente è di tipo idroelettrico in esercizio normale. La quota massima di regolazione è a 397,00 m s.l.m., mentre la quota di massimo invaso è pari a 397,50 m s.l.m., con un volume di laminazione (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso) pari a 50.000 di mc.

La portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q_{Amax}) è pari a 280 m³/s;

La portata di attenzione scarico diga (Q_{min}) è pari a 126 m³/s;

La portata di attenzione scarico diga – soglie incrementali (ΔQ) è pari a 40 m³/s;

Da quanto riportato nel Documento di protezione civile della diga risulta inoltre che:

Circa 18 Km a monte della diga di Piaganini, lungo l'asta del fiume Vomano, è presente l'invaso di Provvidenza. Altri 4 Km circa a monte della diga di Provvidenza è presente la diga di Sella Pedicate, priva di scarichi di sicurezza, uno dei tre sbarramenti che determinano l'invaso di Campotosto.

Circa 16 Km a monte di Piaganini, lungo Rio Fucino (affluente in sx idrografica del fiume Vomano) è presente l'omonima diga di Rio Fucino, un altro dei tre sbarramenti che determinano l'invaso di Campotosto.

A valle della diga di Piaganini è presente la traversa di Villa Vomano, in Comune di Penna Sant'Andrea (TE), gestita dal Consorzio di Bonifica Nord.

5 - SISMICITA' DELL'AREA

Pericolosità sismica

Con riferimento allo studio probabilistico della pericolosità sismica valutata attraverso l'accelerazione attesa al suolo per l'ambito di riferimento si evidenzia che nell'alto corso del Fiume Vomano i valori vanno da 0.200g a 0.275g che rappresentano le fasce ad elevata pericolosità sismica. Il medio corso del fiume Vomano è caratterizzato da valori dell'accelerazione attesa al suolo per eventi sismici ricompresa da 0.175g a 0.200g, mentre per il basso corso fino alla foce del Fiume Vomano l'accelerazione attesa va da 0.150g a 0.175g.

La rappresentazione dei dati probabilistici sulle accelerazioni attese è riportata nella figura seguente:

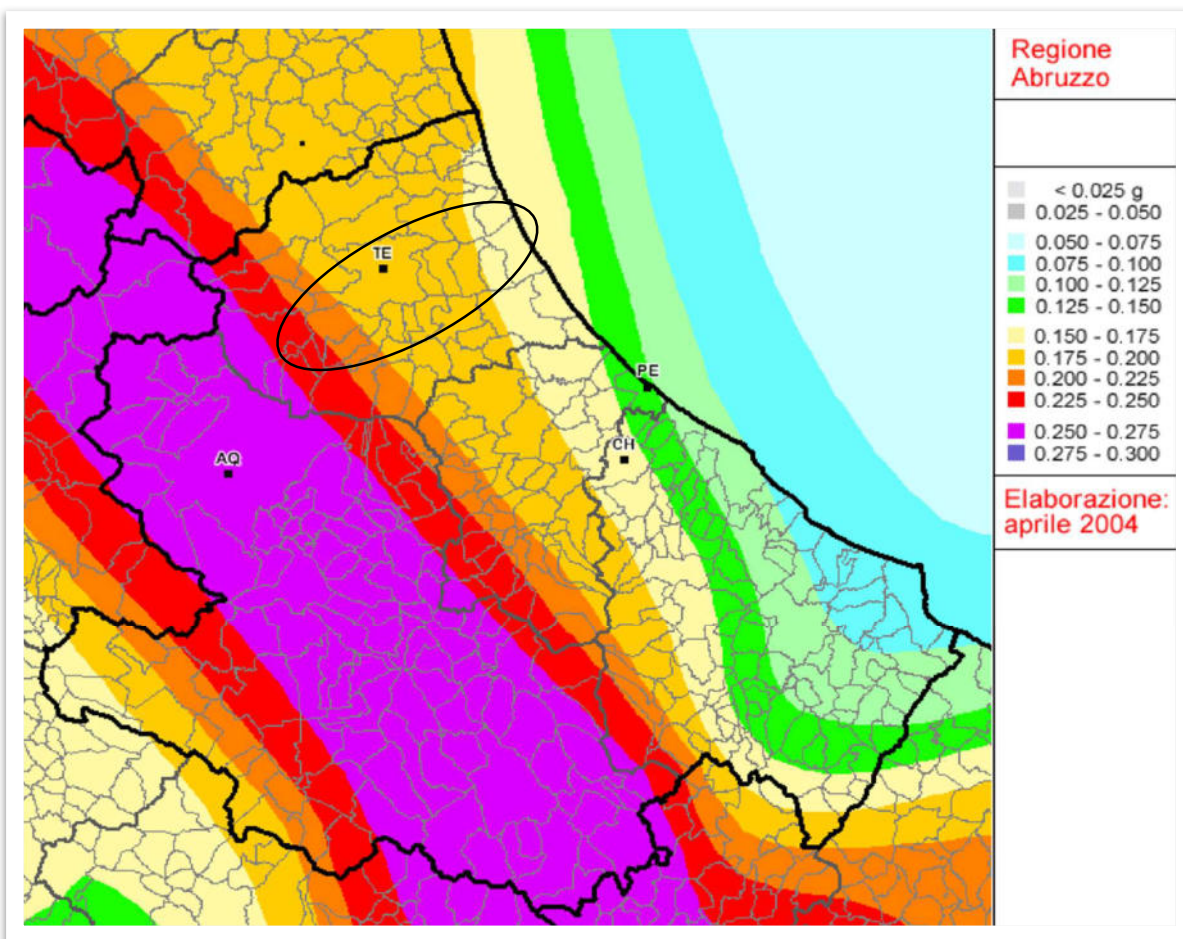


Fig.1– Mappa di pericolosità sismica MPS04. Accelerazione massima attesa su suolo rigido con una probabilità del 10% in 50 anni. Fonte Regione Abruzzo.

Classificazione sismica dei Comuni

Dalla rappresentazione della pericolosità sismica si passa alla Classificazione sismica su base comunale, redatta ai sensi della OPCM 3519 del 2016 dove i Comuni interessati dal PED nell'ambito del Bacino Idrografico del Fiume Vomano risultano classificati in diverse "zone" (da 3 a 1) in ordine alle massime accelerazioni attese riportate nel precedente paragrafo (Fig. 2):

Piano di Emergenza Diga di Piaganini

COMUNI	CLASSIFICAZIONE SISMICA (ZONA)	COMUNI	CLASSIFICAZIONE SISMICA (ZONA)
L'AQUILA	1	PENNA SANT'ANDREA (TE)	2
CAMPOTOSTO (AQ)	1	CERMIGNANO (TE)	2
CROGNALETO (TE)	1	CANZANO (TE)	2
FANO ADRIANO (TE)	2	CELLINO ATTANASIO (TE)	2
PIETRACAMELA (TE)	2	CASTELLALTO (TE)	2
MONTORIO AL VOMANO (TE)	2	NOTARESCO (TE)	2
TOSSICIA (TE)	2	ATRI (TE)	2
TERAMO	2	MORRO D'ORO (TE)	2
COLLEDARA (TE)	2	ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	2
BASCIANO (TE)	2	PINETO (TE)	2

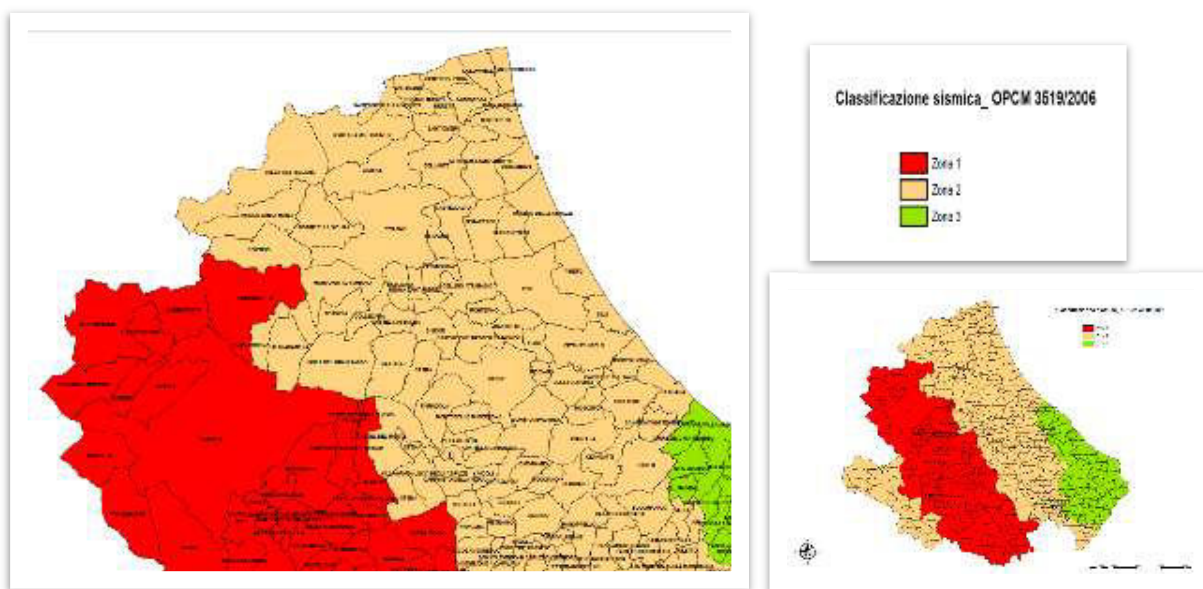


Fig.2– Mappa di Classificazione sismica di cui all’OPCM 3519/2006. Fonte Regione Abruzzo.

Sismicità recente

Successivamente agli eventi sismici dell’anno 2009 che hanno prevalentemente colpito l’area aquilana, l’evento sismico del 24/08/2016 ha colpito l’area dell’Appennino centrale tra i comuni di Norcia e Amatrice. La Rete Sismica Nazionale ha permesso di vincolare l’epicentro e la magnitudo dell’evento principale, che ha avuto una $ML=6,0$ ($Mw=6,0$), nonché gli oltre 9000 *aftershock* (al 16 settembre 2016).

La sequenza sismica ha interessato una superficie estesa circa 50 km in direzione NO-SE e di circa 15 km perpendicolarmente ad essa; la sismicità occupa una porzione di crosta che si estende in profondità a circa 10/12 km. Le analisi dei meccanismi focali degli *aftershocks* hanno evidenziato una cinematica prevalentemente di tipo estensionale con l’asse di estensione orientato NE-SO rispetto a quello della catena appenninica orientata in senso NO-SE.

Secondo i dati ad oggi disponibili si rileva che l'evento principale è stato causato dallo scorrimento di una faglia distensiva avente lunghezza di circa 20/25 km la cui rottura è stata bilaterale (verso NW e verso SE). L'area epicentrale si è sviluppata al confine tra le regioni Lazio (Ml 6.0; area di Amatrice, RI), Abruzzo, Marche ed Umbria.

Nella Regione Abruzzo il sisma ha colpito le province di L'Aquila, Teramo e Pescara ed i comuni limitrofi all'area epicentrale sono risultati essere: Campotosto (AQ), Capitignano (AQ), Montereale (AQ), Cortino (TE), Crognaleto (TE), Montorio al Vomano (TE), Rocca Santa Maria (TE) e Valle Castellana (TE) come da *decreto legge sul terremoto approvato dal Consiglio dei Ministri n. 135 dell'11 ottobre 2016*.

La ricorrenza degli eventi sismici nell'area di interesse è testimoniata dai storici; tra gli eventi di maggiore interesse citiamo quelli del 1639 (Magnitudo 6.2), 1646 (Magnitudo 5.9), 1703 (Magnitudo 6.9) e 2009 (Magnitudo 6.3). Tali dati evidenziano l'elevata pericolosità sismica dell'area (Rif. <http://zonesismiche.mi.ingv.it>).

I comuni abruzzesi sopra elencati appartengono a classi sismiche elevate (zone 1 e zone 2); i comuni di Capitignano (AQ) e Montereale (AQ) rientrano nella prima classe mentre quelli di Campotosto (AQ), Cortino (TE), Crognaleto (TE), Rocca Santa Maria (AQ) e Valle Castellana (TE) nella seconda [Rif. *Gruppo di Lavoro INGV sul terremoto di Amatrice (2016) Secondo rapporto di sintesi sul Terremoto di Amatrice ML 6.0 del 24 Agosto 2016 (Italia Centrale)*, doi: 10.5281/zenodo.154400)].

Il terremoto del 30 ottobre 2016 di magnitudo $M_w=6,5$, preceduto da una scossa di magnitudo $M_w=5,9$ del 26 Ottobre 2016, risulta l'evento sismico più significativo della sequenza iniziata con il terremoto del 24 agosto 2016 ($M_w=6$) e, ad oggi, rappresenta il sisma più forte occorso in Italia dopo quello del 1980 dell'Irpinia ($M_w=6,9$).

L'area interessata dalla sequenza sismica, estesa circa 40 km da Accumoli (RI) a sud fino a Visso (MC) a nord, ha ripreso la parte settentrionale del sistema di faglie attivatosi il 24 Agosto ed il 26 Ottobre. Date le sue caratteristiche geofisiche il sisma ha interessato principalmente le province di Perugia, Macerata, Rieti sebbene forti risentimenti si siano registrati in tutto il centro Italia.

La sequenza, iniziata il 24 Agosto e culminata nell'evento del 30 Ottobre, interessa una vasta area dell'Appennino centro – settentrionale, compresa a sud-est dalla sequenza del 2009 di L'Aquila e a nord-ovest da quella del 1997 dell'Umbria-Marche.

Tale settore si caratterizza per la presenza di sistemi di faglia attivi aventi direzione da NO-SE a NNO-SSE (Sistemi di faglie del M. Vettore, Colfiorito, Norcia, della Laga e di Montereale) e lunghezze superficiali stimabili nell'ordine dei 20/30 km e 5/10 m nei segmenti minori. L'attività del sistema meridionale (Sistema di faglie di Montereale), in particolare, è resa evidente dall'evento sismico $M_L=4,4$ del 29 novembre 2016 (Fig. 3).

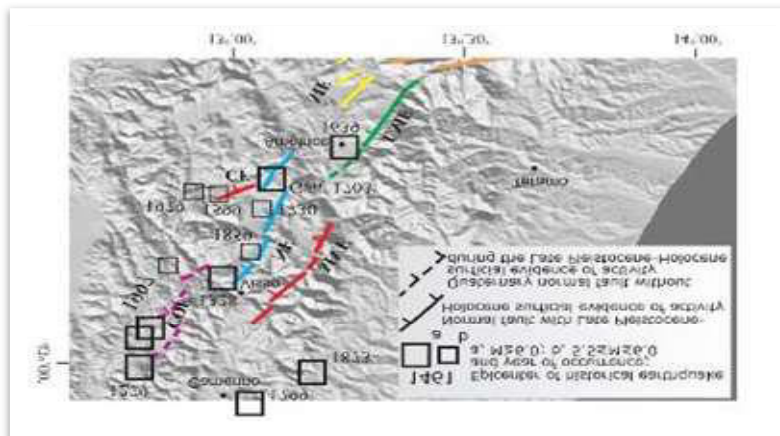


Fig. 3: Schema delle faglie quaternarie e/o attive nell'area compresa tra il bacino di Montereale (MF) e Campotosto (LMF). Rif. *Gruppo di Lavoro INGV sul terremoto in centro Italia (2016). Rapporto di sintesi sul terremoto in centro Italia $M_w=6,5$ del 30 ottobre 2016*, doi: 10.5281/zenodo.166019

Il meccanismo focale del terremoto del 30 ottobre 2016 è apparso del tutto simile a quello dei terremoti caratterizzanti la precedente sequenza ossia connesso ad una cinematica complessa prevalentemente di tipo estensionale con l'asse di dilatazione orientato NE-SO rispetto a quello della catena appenninica orientata in senso NO-SE [Rif. 1) Gruppo di Lavoro INGV sul terremoto di Amatrice (2016) Secondo rapporto di sintesi sul Terremoto di Amatrice M_L 6.0 del 24 Agosto 2016 (Italia Centrale), doi: 10.5281/zenodo.154400); 2) Rif. Gruppo di Lavoro INGV sul terremoto in centro Italia (2016). Rapporto di sintesi sul terremoto in centro Italia $M_w=6,5$ del 30 ottobre 2016, doi: 10.5281/zenodo.166019].

Nella Regione Abruzzo il terremoto del 30 ottobre 2016 è stato localizzato a 52 Km a W di Teramo (54.294 abitanti), 58 Km a NW di L'Aquila (66.964 abitanti) 92 Km a W di Montesilvano (50.413 abitanti) e a 99 Km a W di Pescara (117.166 abitanti).

Nella Figura 4 è stata riprodotta una cartografia che illustra le sequenze sismiche che a partire dal 24/08/2016 hanno interessato l'area nonché l'ubicazione epicentrale del sisma del 30 ottobre 2016 e l'elenco dei principali terremoti storici che hanno colpito le regioni interessate dall'attuale crisi sismica.

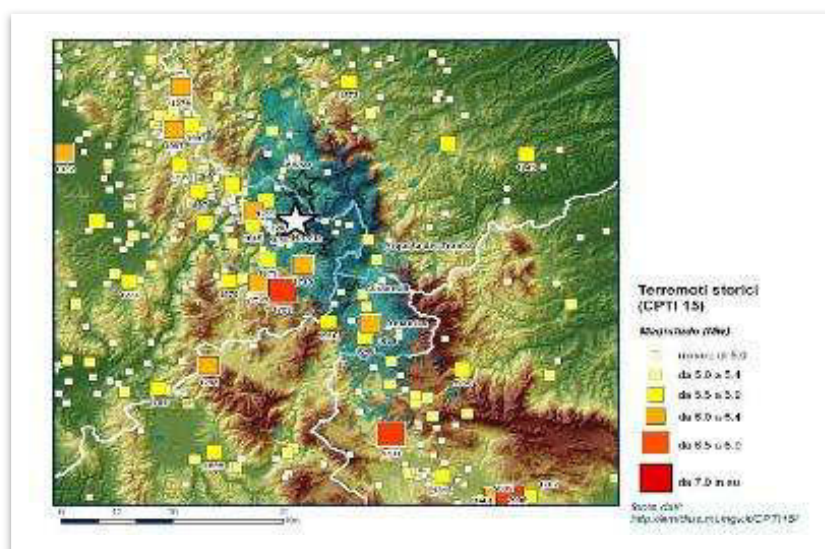


Fig. 4: Ubicazione epicentrale del sisma del 30.10.2016 e dei terremoti storici occorsi nelle aree interessate dalla sequenza sismica. Rif. Gruppo di Lavoro INGV sul terremoto in centro Italia (2016). Rapporto di sintesi sul terremoto in centro Italia $M_w=6,5$ del 30 ottobre 2016, doi: 10.5281/zenodo.166019

L'area individuata da questi centri abitati evidenzia che la porzione di territorio che ha risentito degli effetti dalla sequenza sismica è ricompresa nelle province di L'Aquila, Teramo e Pescara ed i comuni direttamente interessati sono quelli di cui al D.L. n. 189 del 17 ottobre 2016 [Campotosto (AQ), Capitignano (AQ), Montereale (AQ), Cortino (TE), Crognaleto (TE), Montorio al Vomano (TE), Rocca Santa Maria (TE) e Valle Castellana (TE)] ai quali si sono aggiunti i comuni di Teramo (TE), Castelli (TE), Tossicia (Te), Campi (Te), Civitella del Tronto (Te) e Torricella Sicura (Te).

Successivamente sono stati aggiunti all'ambito del cratere sismico anche i Comuni di Barete (AQ), Cagnano Amiterno (AQ), Pizzoli (AQ), Farindola (PE), Castel Castagna (TE), Isola del Gran Sasso (TE) e Colledara (TE).

La sequenza sismica del 18 gennaio 2017 rappresenta, infine, un ulteriore evento di elevata criticità dovuta alla contemporaneità sul territorio regionale ed in particolare nell'ambito morfologico del fiume Vomano di un'estesa e persistente precipitazione nevosa con imponenti accumuli al suolo.

Nella lista dei terremoti del 18 gennaio 2017 estratta dal data base dell'INGV è evidenziata la severità dell'evento per il numero (11) di fenomeni con magnitudo superiore $M4$ di cui n.4 con magnitudo uguale o superiore a $M5$, il tutto in 10 ore.

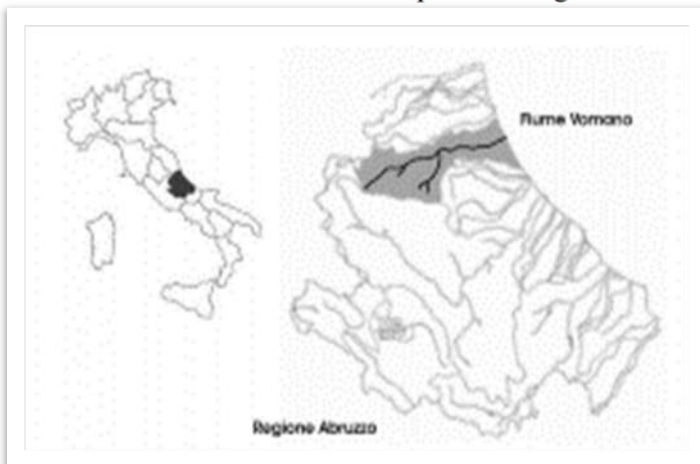
Piano di Emergenza Diga di Piaganini

2017-02-03 04:47:55	Mw 4.0	1 km E Monte Cavallo (MC)	7	42.99	13.02
2017-01-27 18:07:59	mb 4.6	Albania	15	40.80	19.75
2017-01-18 20:32:31	Mw 4.2	6 km N Montereale (AQ)	11	42.58	13.23
2017-01-18 16:16:10	Mw 4.3	3 km S Amatrice (RI)	9	42.60	13.29
2017-01-18 14:33:36	Mw 5.0	2 km N Barete (AQ)	10	42.47	13.28
2017-01-18 12:07:37	Mw 4.1	3 km W Amatrice (RI)	11	42.62	13.26
2017-01-18 11:39:24	ML 4.1	2 km E Montereale (AQ)	10	42.53	13.27
2017-01-18 11:25:23	Mw 5.4	3 km SW Capitignano (AQ)	9	42.50	13.28
2017-01-18 11:24:14	ML 4.0	5 km W Campotosto (AQ)	9	42.58	13.31
2017-01-18 11:16:39	ML 4.6	2 km NE Montereale (AQ)	8	42.54	13.27
2017-01-18 11:15:33	ML 4.7	2 km W Capitignano (AQ)	9	42.53	13.29
2017-01-18 11:14:08	Mw 5.5	2 km NW Capitignano (AQ)	10	42.53	13.28
2017-01-18 10:25:40	Mw 5.1	3 km NW Capitignano (AQ)	10	42.56	13.28
2016-12-24 00:39:22	ML 4.2	Costa Montenegro (MONTENEGRO)	5	42.48	18.54
2016-12-11 13:54:52	ML 4.3	3 km W Castelsantangelo sul Nera (MC)	9	42.91	13.12

6 - INQUADRAMENTO DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME VOMANO

Inquadramento Idrografico

Il Fiume Vomano è un corso d'acqua di primo ordine¹, si sviluppa nel versante adriatico dell'Appennino Abruzzese con direzione essenzialmente ovest-est, il suo bacino idrografico ha un'estensione di circa 790 Km² per una lunghezza dell'asta fluviale di circa 75 km ed una quota media di 808 metri (Fig. 5-6).



Nasce dalle sorgenti del Gallo, sul Monte San Franco, appartenente alla catena del Gran Sasso e sfocia nel Mare Adriatico, tra Roseto degli Abruzzi e Pineto. Il bacino imbrifero del F. Vomano si estende da Monte Camicia, della catena del Gran Sasso, al Monte Gorzano (M.ti della Laga) e, dopo la confluenza con il T. Mavone, si restringe assumendo un andamento sub-parallelo all'asta fluviale.

Fig. 5: Schema inquadramento generale del Bacino Idrografico del Fiume Vomano

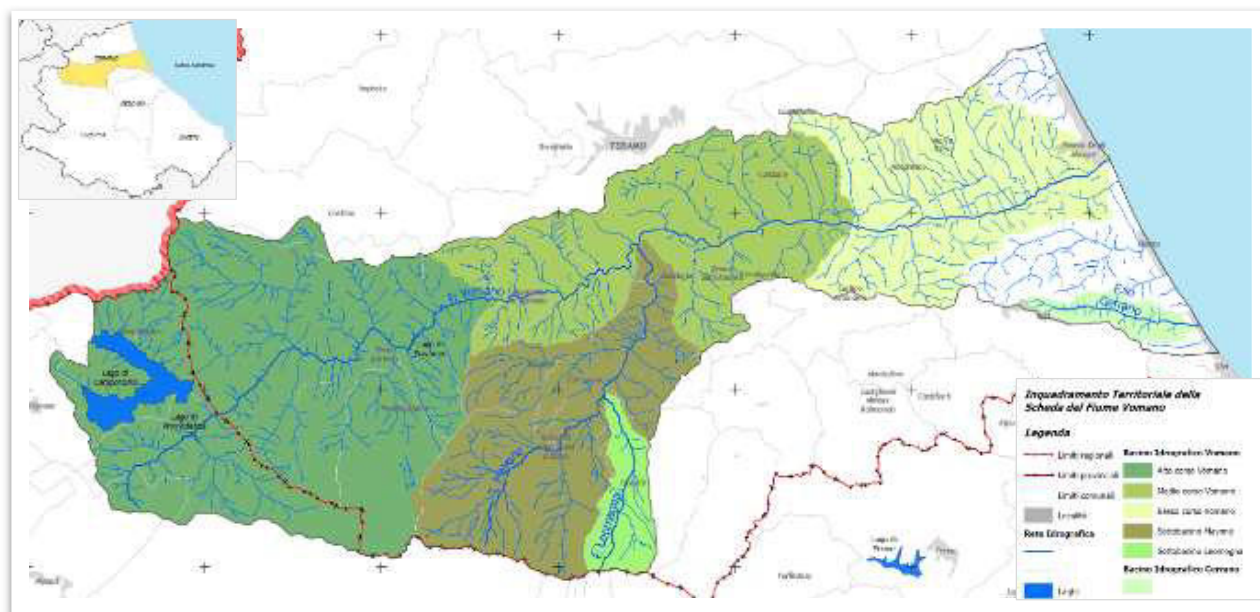


Fig. 6: Bacino Idrografico del Fiume Vomano

Bacino del Fiume Vomano		
Area totale (Km ²)	Sezione corso	Area (Km ²)
790	ALTO	322
	MEDIO	335
	BASSO	133

¹ schema ordinativo di Horton-Strahler

La gran parte dell'area del bacino ricade nella Provincia di Teramo interessando il territorio di 24 Comuni; la restante parte, corrispondente a circa il 14%, ricade in 6 Comuni della Provincia di L'Aquila.

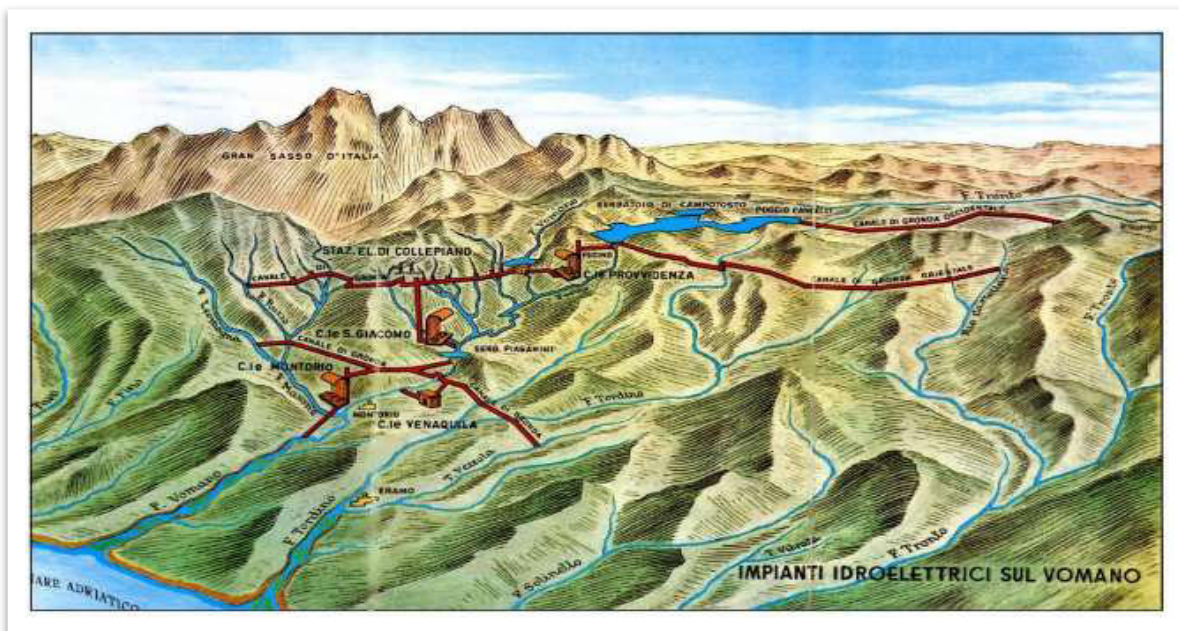
Bacino del Fiume Vomano			
Sezione	Comune	Provincia	Km ²
ALTO CORSO	Campotosto	AQ	42,85
	Capitignano		3,67
	L'Aquila		54,75
	Pizzoli		8,77
	Crognaleto	TE	116,59
	Fano Adriano		35,66
	Pietracamela		43,4
	Cortino		3,5
ALTO/MEDIO CORSO	Montorio al Vomano	TE	53,1
	Tossicia		27,04
	Basciano		18,78
MEDIO CORSO	Santo Stefano di Sessanio	AQ	0,01
	Castel del Monte		0,03
	Canzano	TE	12,89
	Castel Castagna		13,31
	Castelli		25,36
	Colledara		17,95
	Isola del Gran Sasso		83,64
	Penna Sant'Andrea		10,69
	Pietracamela		0,91
	Teramo		53,01
MEDIO/BASSO CORSO	Castellalto	TE	18,92
	Cellino		22,28
	Cermignano		16,13
BASSO CORSO	Atri	TE	26,26
	Montefino		0,01
	Morro D'Oro		27,31
	Notaresco		24,83
	Pineto		6,76
	Roseto degli Abruzzi		23,51

Lungo il suo corso, il F. Vomano riceve il contributo di oltre 30 corpi idrici con caratteristiche molto diversificate. Tra questi, i principali in termini di portata sono localizzati in destra idrografica per la configurazione idrogeologica del bacino stesso del F. Vomano:

- destra idrografica: T. Rocchetta che nasce dal Monte Corvo e confluisce nel F. Vomano a Nerito; Rio Arno che nasce dal Monte Intermesoli e confluisce nel F. Vomano in corrispondenza del bivio per Poggio Umbricchio (Crognaleto); T. Ruzzo nasce dal M. te Prena e confluisce nel T. Mavone, quest'ultimo, originatosi della sorgente omonima sotto la vetta del Corno Grande, è il maggior tributario del F. Vomano: prima di raggiungere il F. Vomano, circa 10 km a valle di Montorio al Vomano, accoglie le acque del F. Leomogna del sottobacino di Castelli e del T. Fiumetto del sottobacino di Castiglione della Valle.

- sinistra idrografica: Torrente Zingano, Rio Fucino, emissario del Lago di Campotosto, che riceve il contributo anche di Fosso dell'Acero poco a nord di Tottea;

Per le sue caratteristiche fisiografiche, idrologiche ed idrogeologiche, il Fiume Vomano ospita uno dei sistemi di centrali idroelettriche più importanti della Regione Abruzzo. Il sistema idroelettrico dell'Enel Produzione UB Hydro Centro sfrutta quasi tutto il dislivello tra il bacino di testa, rappresentato dal Lago di Campotosto (1313 m.l.m.) e il Mare Adriatico raggiungendo complessivamente oltre 800 Mw di potenza e circa 680 GWh di producibilità (dati Università di L'Aquila – Dip. Ingegneria Civile Edile Architettura e Ambientale).



18



Fig. 9: Partendo dal lago di Campotosto, si incontrano in successione tre centrali elettriche, ognuna delle quali è alimentata dalle acque di scarico della precedente attraverso un articolato sistema di gallerie di derivazione e pozzi

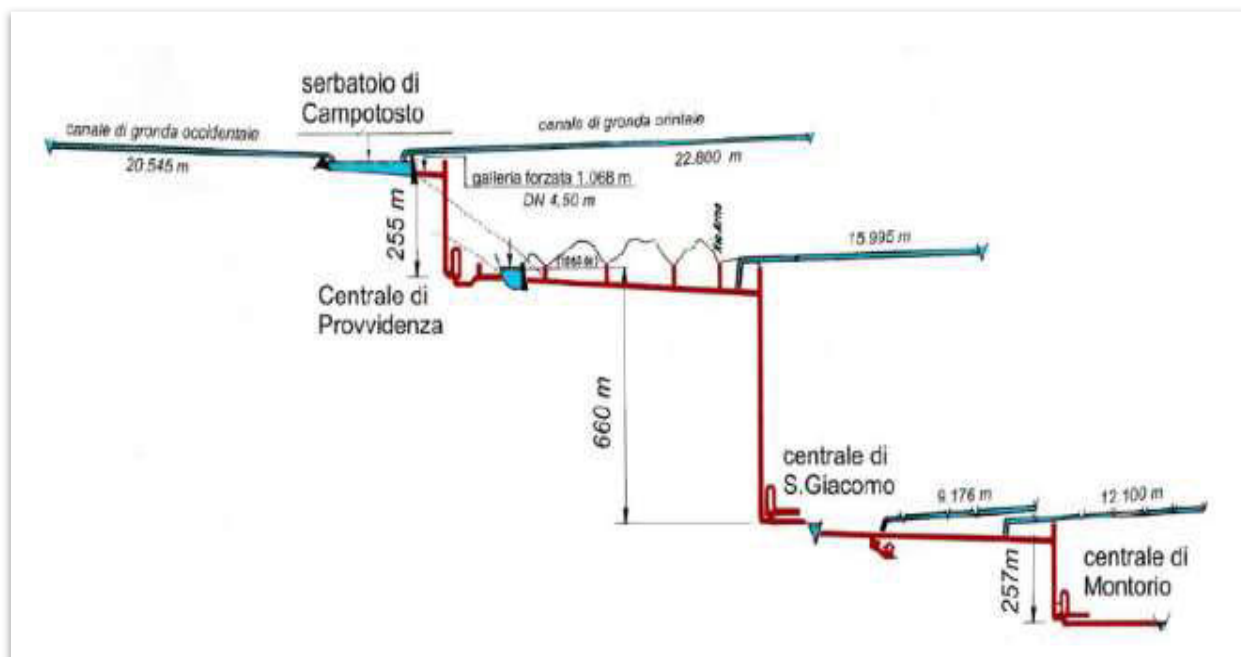


Fig.10: Dal serbatoio di Campotosto (circa 217 milioni di m³), si incontrano la Centrale di Provvidenza (situata ad una quota di 1070 m s.l.m., con dislivello di circa 240 m); la Centrale di San Giacomo (situata ad una quota di 400 m s.l.m., con dislivello di circa 650 m); il bacino di modulazione di Piaganini, ricettore delle acque in uscita dalla Centrale di San Giacomo, e la Centrale di Montorio (loc. Villa Vomano, ad una quota di 140 m s.l.m., con dislivello di circa 260 m). Dalla Centrale di Montorio le acque vengono restituite definitivamente al F. Vomano.

Inquadramento geologico-strutturale

Dal punto di vista dell'assetto geologico del bacino del F. Vomano, si rileva una grande complessità tettonica e una forte variabilità litologica frutto dell'evoluzione geologica e morfotettonica della fascia periadriatica dell'Abruzzo settentrionale. La zona di interesse fa parte del settore più esterno della *catena* appenninica, tipico esempio di edificio post-collisionale a pieghe e sovrascorrimenti, caratterizzata dal progressivo coinvolgimento di domini esterni di *avanpaese* e dalla migrazione della *avanfossa* torbiditica, dapprima messiniana e poi pliocenica inferiore. Nel regime tettonico compressivo post-collisionale della catena appenninica la deformazione è proceduta secondo un sistema orogenico tipo *catena-avanfossa-avanpaese* costituito da una fascia deformata (catena), da un bacino sedimentario caratterizzato da un'elevata subsidenza, ubicato a ridosso della porzione frontale della catena (avanfossa) e, oltre questo bacino, da una zona crostale non ancora interessata da deformazione (avanpaese).

Il bacino periadriatico plio-pleistocenico si è sviluppato sulla parte più esterna di tale orogene ormai quasi completamente strutturato. L'evoluzione dello stesso è stata notevolmente condizionata, oltre che dalle variazioni climatiche ed eustatiche, dal generale sollevamento regionale con progressivo basculamento verso est, dagli effetti della tettonica sinsedimentaria, che produceva la strutturazione di due dorsali longitudinali (Bellante- Cellino Attanasio e Campomare-Montesilvano), localizzate al fronte di due principali sovrascorrimenti. A questi *thrust* si associano sistemi di faglie trasversali ed oblique che frammentano il bacino stesso in una serie di depressioni minori localizzate in settori a subsidenza differenziata. Anche dopo l'emersione definitiva di tutta l'area si osservano gli effetti concomitanti della tettonica quaternaria, delle variazioni climatiche ed eustatiche e del sollevamento regionale, caratterizzato da un deciso basculamento verso est della fascia periadriatica.

L'assetto strutturale è il risultato di più eventi deformativi che hanno costruito un edificio a *thrust* complesso con accavallamento, tramite importanti sovrascorrimenti, di tre principali unità stratigrafico-strutturali, a loro volta suddivise in unità minori sovrapposte da altri lineamenti tettonici. Tali unità principali sono l'*Unità del Gran Sasso*, più alta ed interna e di natura carbonatica, giustapposta, con un sovrascorrimento circa E-W, all'*Unità della Laga-Montagnone*, costituita da depositi torbiditici silicoclastici, a sua volta sovrapposta, con il *thrust* di Teramo sull'unità più esterna che è l'*Unità del Cellino*.

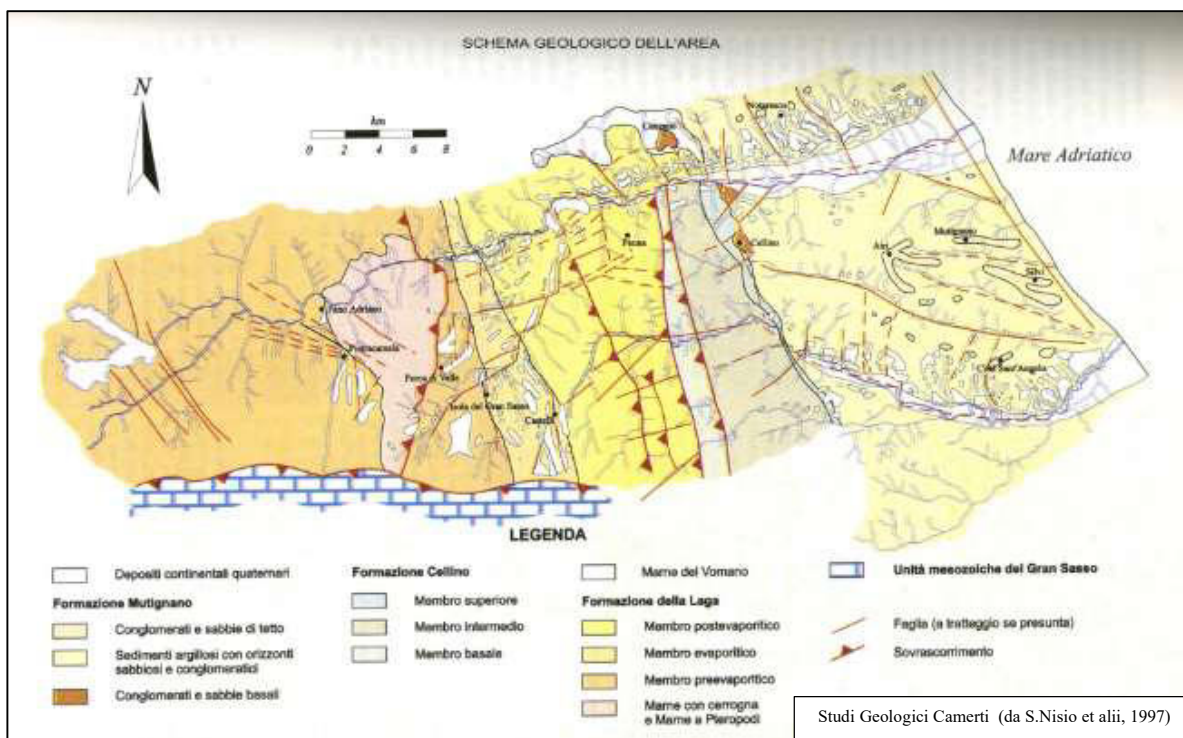
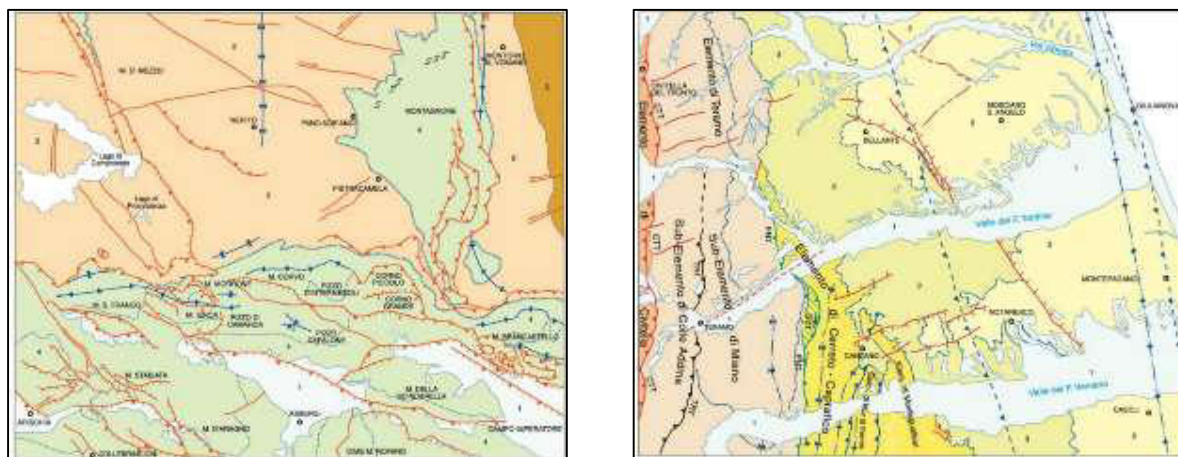


Fig.11: Unità stratigrafico-strutturali del Bacino Idrografico del Fiume Vomano.

Va precisato che l'assetto strutturale dell'Unità della Laga-Montagnone è rappresentato da un ampio sinclinorio, posto ad occidente, che si raccorda tramite una anticlinale rovesciata, sovrascorsa verso est sulla più esterna struttura sinclinalica di Miano-Basciano. La dorsale Montagna dei Fiori-Montagnone, disposta in senso meridiano, individua due sottobacini della Laga: quello occidentale a sedimentazione prevalentemente arenacea e quello orientale a sedimentazione pelitico-arenacea. L'Unità Laga-Montagnone verso Est si accavalla sull'Unità del Cellino con un piano di accavallamento N-S che si segue dal F. Pescara al F. Vomano dove scompare sotto la coltre di depositi terrigeni del Pliocene medio-sup. Infine, l'unità torbiditica pelitico-arenacea più esterna, l'Unità del Cellino, affiora solo localmente perché ricoperta dai depositi della Formazione di Mutignano.



Schemi tettonici (stralci da Carte Geologiche d'Italia 1:50.000, Ispra)

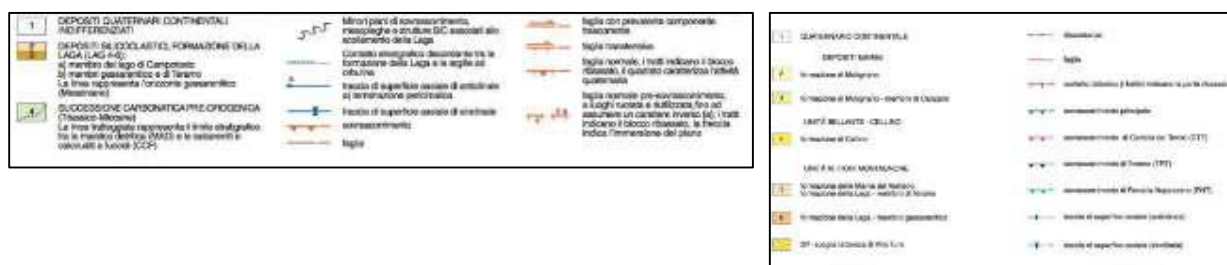


Fig.12: Schemi Tettonici del Bacino Idrografico del Fiume Vomano (Stralci da Carte Geologiche d'Italia 1:50.000, Ispra)

Nella porzione orientale del bacino, affiorano appunto i sedimenti marini del Pliocene med-Pleistocene inf. della Formazione di Mutignano deposti in un bacino satellite subsidente dopo la fase della tetto-genesi appenninica. Tali depositi sono caratterizzati schematicamente da associazioni argilloso-sabbioso-conglomeratiche che costituiscono il riempimento di canali sottomarini incisi nella piattaforma marina e impostati sui lineamenti tettonici, alcuni dei quali seguono i corsi d'acqua principali come nel caso del F. Vomano. Al di sopra si rinven-gono, in discordanza angolare, i depositi sabbioso-conglomeratici di spiaggia sommersa, battigia e spiaggia emersa. Infine si rilevano depositi continentali quaternari di versante, depositi da conoidi alluvionali e depositi fluviali a litologia e struttura variabili. Scendendo di quota si passa a depositi alluvionali terrazzati di quattro ordini.

Lineamenti geomorfologici

In prima analisi, il bacino del F. Vomano è rappresentato da due grandi macro-aree: la parte del bacino che va dalle alte vette della catena del Gran Sasso ai Monti della Laga fino a Montorio al Vomano e quella che va da Montorio al Vomano alla foce. Nella prima macro-area si passa dalle aspre cime della catena del Gran Sasso, con imponenti pareti di roccia, alla morfologia tipica a *cuesta* della zona modellata nella Formazione della Laga, evidenti scarpate subverticali e versanti a gradinata sono visibili lungo il corso del fiume. Il paesaggio è dotato di alta e media energia del rilievo e i corsi



d'acqua scorrono incassati con regime per lo più torrentizio. Sono diffusi i fenomeni franosi: numerosi fenomeni di crollo/rotolamento e ribaltamento di blocchi (calcarei o arenacei) che possono raggiungere dimensioni oltre il metro-cubo, dilavamenti superficiali, deformazioni superficiali lente, scorrimenti per lo più di tipo traslativo in considerazione dell'assetto strutturale tipico, colamenti. La cartografia del PAI della Regione Abruzzo individua una serie di fenomeni franosi essenzialmente delle tipologie sopra

descritte e per la maggioranza allo stato quiescenti, anche di grande estensione, che interessano sovente la S.S.80 e le strade di collegamento con i centri abitati, mentre occasionalmente possono interessare l'alveo fluviale come nell'evento sismico del 2009 dove alcuni blocchi originatisi da frane sismoindotte, oltre a bloccare o rallentare il transito sulle strade, hanno raggiunto il F. Vomano. Localmente, in effetti, alcuni fenomeni franosi possono interessare l'alveo fluviale con rischio potenziale modifica del deflusso ordinario.

Al contesto geomorfologico delineato, si aggiunge il particolare interesse di studio che rivestono le DGPV (Deformazioni Gravitative Profonde di Versante) e che la cartografia geologica 1:50.000 del Progetto CARG riporta in destra idrografica del F. Vomano: tra Nerito e Senarica; Fano



Adriano, Intermesoli e Pietracamela; zona di Cerqueto. In effetti, l'elevato valore dell'energia del rilievo, ovvero l'elevato tasso di sollevamento pleistocenico con conseguente veloce approfondimento dei solchi vallivi dovuto ad un'intensa erosione lineare, associato all'assetto lito-strutturale del substrato roccioso caratterizzato dalla presenza di sistemi di faglie distensive a direzione variabile da NW-SE ad E-W e subordinatamente NNE-SSW, hanno favorito la presenza di DGPV.

Le DGPV, non ancora adeguatamente studiate, consistono in movimenti di massa molto complessi che in genere coinvolgono grandi volumi di roccia e presentano caratteri cinematici definibili con relazioni tensioni-deformazioni del tipo *creep*. Il processo deformativo della massa rocciosa è per lo più lento e progressivo (velocità media di deformazione dell'ordine di grandezza dei mm/anno o cm/anno), senza che vi siano apprezzabili superfici continue di rottura. Gli spostamenti differenziali si sviluppano, infatti, lungo una serie di piani di discontinuità preesistenti di difficile determinazione o, comunque, lungo fasce di contrasto litologico o di maggiore debolezza localizzate a diversa profondità. Le evidenze morfologiche più significative di tali deformazioni sono: trincee anche di notevoli dimensioni parallele al versante, scarpate, grandi e piccoli ripiani in contropendenza nelle porzioni intermedie del versante, fratture di tensione nei settori sommitali dei versanti e rigonfiamenti nelle zone basali. In tale contesto di instabilità geomorfologica generalizzata, determinata dai processi gravitativi sull'intero sistema crinale versante-fondovalle per profondità che superano il centinaio di metri, si inseriscono generalmente fenomeni franosi superficiali a piccola scala.

Passando al bacino orientale, si rileva una morfologia prettamente collinare modellata negli affioramenti della successione plio-pleistocenica con la valle del F. Vomano che si allarga notevolmente defluendo tra le alluvioni terrazzate. In questa settore, dove la minore energia del rilievo attenua i movimenti legati alla gravità, dominano i processi di deformazione superficiale lenta, colamenti, dilavamenti diffusi e concentrati. Tali fenomeni interessano le valli degli affluenti del F.Vomano e, proprio per l'ampiezza della valle fluviale, non possono interferire con il corso d'acqua principale. Particolarmente intensi sono i fenomeni erosivi sui sedimenti prevalentemente pelitici con la formazione di calanchi, come quelli di Atri, Mutignano (Pineto) e di Cellino Attanasio, anche se questi rientrano nel bacino del T.Piomba. Lungo la fascia costiera, come per gran parte della costa abruzzese, sono frequenti i fenomeni di scorrimento rotazionale con i terrazzi di frana degradanti verso il mare.

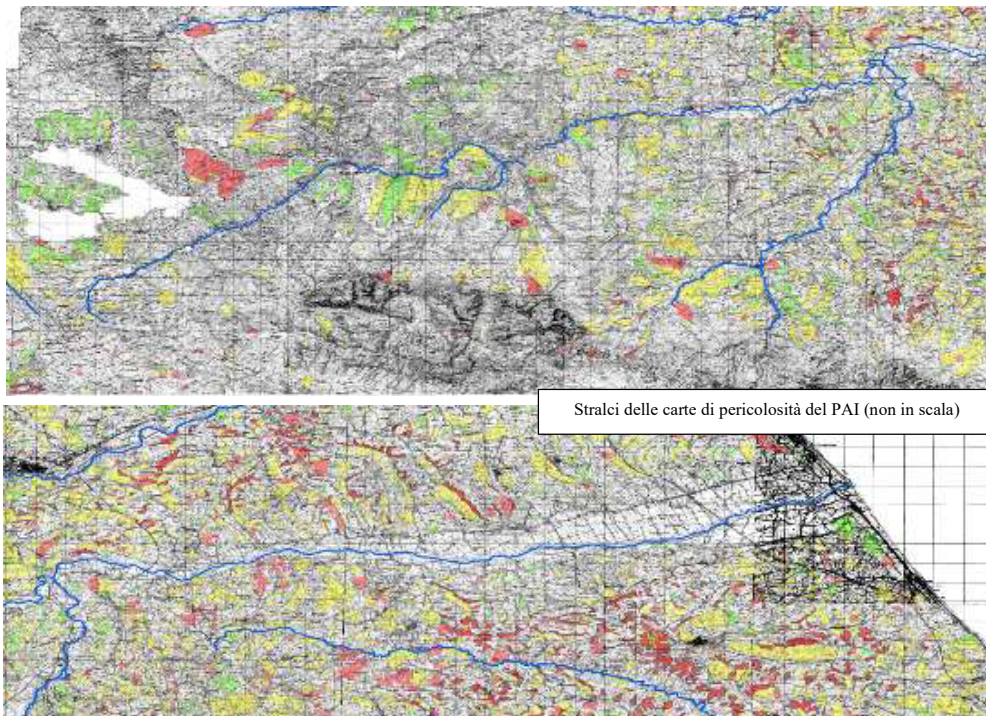


Fig.13: Stralci delle carte di pericolosità del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Abruzzo

In sintesi, i fenomeni franosi che ricadono nel bacino del F. Vomano e che sono riportati in parte nelle cartografie del PAI, generano un quadro di diffusa pericolosità idrologica con dissesti che nella parte dell'alto e medio Vomano possono interessare, oltre alla viabilità principale e secondaria anche l'asta fluviale, mentre nel basso Vomano, per la morfologia stessa della valle fluviale, le dinamiche di versante non vanno a perturbare il corso d'acqua principale.

Nel basso Vomano, tuttavia, si assiste ad un significativo processo erosivo del fiume che approfondisce il suo alveo con ripide scarpate, scavate spesso nel substrato argilloso, che localmente superano i 10/15 metri di altezza.



Tale processo è in continua evoluzione e in fase retrogressiva e genera, conseguentemente, un approfondimento degli affluenti, per abbassamento del livello di base, con una riattivazione sequenziale anche dei fenomeni franosi presenti sulle valli laterali del F. Vomano. Inoltre, si rileva che questo assetto si riflette anche sulle dinamiche idrauliche ed infatti le aree di naturale espansione fluviale o le piane golenali risultano spesso “sospese” con il risultato che non assolvono al capito di mitigazione della pericolosità in caso di piena. Il mancato contributo di queste aree, anche a causa della canalizzazione del fiume per antropizzazione delle aree prossime all'alveo, genera un aumento della velocità del corso d'acqua e quindi un potenziale aumento del rischio idraulico nel tratto finale del F. Vomano. Questi processi di evoluzione della morfodinamica fluviale, sono e sono stati alimentati anche dal trattenimento del trasporto solido per la presenza degli sbarramenti, dai milioni di metri cubi di materiale estratto in alveo, dalla rettificazione artificiale e forzata del corso d'acqua che presenta purtroppo gravi situazioni di criticità idrogeologica.

7 - DESCRIZIONE DEGLI EVENTI SIGNIFICATIVI ACCADUTI NELL'ULTIMO DECENNIO CON RIFERIMENTO AL BACINO IDROGRAFICO DEL VOMANO

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 Vomano, 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:

- 25 febbraio 2015 – codice arancione (moderata criticità) con superamento della II soglia di preallarme;
- 6 marzo 2015 – codice arancione (moderata criticità) con superamento della II soglia di preallarme;
- 15 novembre 2017 – codice rosso (elevata criticità) con superamento della III soglia di allarme;
- 3 maggio 2018 – codice arancione (moderata criticità) con superamento della II soglia di preallarme.

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 Teramo, in cui è ricompreso il Bacino idrografico del Fiume Vomano, e che hanno determinato il riconoscimento dello Stato di Emergenza da parte degli Organi nazionali di Governo (*art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i.*)

O.P.C.M. 16-1-2008 n. 3643

Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare i danni conseguenti agli eccezionali eventi meteorologici che hanno colpito la provincia di Teramo nei giorni 6 e 7 ottobre 2007. (Ordinanza n. 3643 - Pubblicata nella Gazz. Uff. 26 gennaio 2008, n. 22) - *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 ottobre 2007 di riconoscimento dello Stato di Emergenza.*

Eventi alluvionali del 21-22 Aprile 2009

Che hanno interessato il territorio della Provincia di Teramo con fenomeni di esondazione sui fiumi Vomano e Tordino – evento per il quale non è stato dichiarato lo Stato di Emergenza Nazionale ai sensi dell' *art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i.*. Ulteriori fenomeni meteorologici severi si sono verificati sul medesimo territorio in data 21 giugno 2009.

O.C.D.P.C. 10-06-2012 n. 5 e O.C.D.P.C. 27-06-2013 n. 100

Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare i danni conseguenti alle eccezionali avversità atmosferiche che hanno colpito il territorio della Provincia di Teramo nei giorni 1, 2 e 3 marzo 2011 - *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 marzo 2011 di riconoscimento dello Stato di Emergenza.*

Eventi alluvionali 12-14 settembre 2012

nubifragi che hanno interessato il territorio teramano e pescarese con allagamenti estesi; evento per il quale non è stato dichiarato lo Stato di Emergenza Nazionale ai sensi dell' *art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 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.*

8 - ANALISI DELLE COMPONENTI DI PROTEZIONE CIVILE NEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME VOMANO CON RIFERIMENTO AI PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI.

Nella scheda che segue sono state analizzate le componenti di protezione civile presenti nel Bacino Idrografico del Vomano 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 Vomano - 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 strategia" 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 fiduciaria 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.

9 - 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 VOMANO:

- <http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-della-pericolosita-psda>

- <http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-delle-aree-a-rischio-psda>

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

	ZONA ALLERTA	CCS (CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI)	COM (CENTRO OPERATIVO MISTO)	GENI CIVILI REGIONALI (AUTORITA' IDRAULICA)	VV.FF. (VIGILI DEL FUOCO)	C.F.S. (CORPO CARABINIERI FORESTALI)
ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	ABRU - A	PREFETTURA DI TERAMO	COM7-TE	GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO	X	X
PINETO (TE)	ABRU - A		COM5-TE			
MORRO D'ORO (TE)	ABRU - A		COM7-TE			
NOTARESCO (TE)	ABRU - A		COM7-TE			
ATRI (TE)	ABRU - A		COM5-TE			X
CASTELLALTO (TE)	ABRU - A		COM7-TE			
CELLINO ATTANASIO (TE)	ABRU - A		COM8-TE			
CERMIGNANO (TE)	ABRU - A		COM8-TE			
CANZANO (TE)	ABRU - A		COM7-TE			
TERAMO	ABRU - A		COM1-TE		X	
PENNA SANT'ANDREA	ABRU - A		COM2-TE			
BASCIANO (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
COLLEDARA (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
TOSSICIA (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
MONTORIO AL VOMANO (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
FANO ADRIANO (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
PIETRACAMELA (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
CROGNALETO (TE)	ABRU - A		COM2-TE			
L'AQUILA	ABRU - B	PREFETTURA L'AQUILA	COM1-AQ	GENIO C. AQ	X	X
CAMPOTOSTO (AQ)	ABRU - B		COM15-AQ			
MONTEREALE (AQ) sede COM	ABRU - B		COM15-AQ		X	X
CAPITIGNANO (AQ)	ABRU - B		COM15-AQ			

11 - ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO REGIONALI NEL BACINO IDROGRAFICO VOMANO

COMUNE	ASSOCIAZIONE DI VOLONTARIATO	SEDE
ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	C.V.P.C. ROSETO	Via Salvo D'Acquisto 9
ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	CRI COM LOC ROSETO	Via Nazionale Adriatica
PINETO (TE)	ASSOCIAZIONE PROS-ONLUS PINETO	Largo Giovanni La Fava
PINETO (TE)	ANPAS - PROS PINETO	Capoluogo
MORRO D'ORO (TE)	C.V.P.C. MORRO D'ORO	Piano Cesare
ATRI (TE)	CRI COM LOC ROSETO SEZ. ATRI	Via G. D'Annunzio 1
ATRI (TE)	ANA - Gruppo di Atri	Via del Risorgimento 80
NOTARESCO (TE)	ANPAS - - USI NOTARESCO	Capoluogo
CASTELLALTO (TE)	ANA - Gruppo di Castellalto	Via Colle della Penna 8
BASCIANO (TE)	ANA - Gruppo di Basciano	Loc. Santa Maria 56
CAMPOTOSTO	ANA - Gruppo di Campotosto	Via Troccomello 13/C
MONTORIO AL VOMANO (TE)	ANPAS - CROCE BIANCA TERAMO-MONTORIO-ISOLA-CELLINO-CROGNALETO	Via Piane

12 - STAZIONI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE PRESENTI NEL BACINO IDROGRAFICO VOMANO

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

NOME STAZIONE	LAT	LON	QUOTA SLM	TIPO STAZ.
Campotosto, Diga	42,536135	13,406388	1344	T P N
Crognaleto, Nerito	42,548438	13,477812	822	T P
Teramo, Ponte Vomano	42,608864	13,768573	132	T P
Tossicia, Azzinano	42,556413	13,632027	592	T P V U B
Rio Arno a Ponte Rio Arno	42,554189	13,54809	406,85	IDRO
Vomano a Montorio	42,581524	13,638380	232,40	IDRO T P
Vomano a Basciano	42,612342	13,715139	158,40	IDRO
Vomano a Fontanelle di Atri	42,62424	13,921197	42,40	IDRO T P V U B

T=termometro; P=pluviometro; N=Nivometro; V=anemometro; U=igrometro; B=barometro; IDRO=idrometro

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

13 - PUNTI DI MONITORAGGIO IDRAULICO PROPOSTI PER IL BACINO IDROGRAFICO VOMANO (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)

ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	Ponte sul Vomano - SS 16 - Roseto degli Abruzzi (TE)	42.651822, 14.030942
PINETO (TE)	Strada lungo fiume Vomano nei pressi del Depuratore - Scerne di Pineto (TE)	42.648939, 14.028480
PINETO (TE)	Zona Industriale di Scerne di Pineto	42.644944, 14.010933
ATRI (TE)	Ponte sul Vomano - SS 553 - Fontanelle di Atri (TE)	42.624227, 13.921246
CASTELLALTO (TE)	Ponte sul Vomano - SP 23 - Castellalto (TE)	42.620089, 13.850646
CELLINO ATTANASIO (TE)	Strada ingresso Tiro a Volo Acquaviva - C.da Stampallone - Cellino Attanasio (TE)	42.618309, 13.892271
CELLINO ATTANASIO (TE)	Zona industriale Faiete - Cellino Attanasio	42.619088, 13.863079
TERAMO	Piazzale di accesso alla Traversa di Villa Vomano - Teramo (TE)	42.608699, 13.768561
TERAMO	Ponte sul Vomano - SS 150 in loc. Villa Vomano - Teramo	42.612313, 13.715107
PENNA SANT'ANDREA (TE)	Zona Artigianale - Via del Mulino - Val Vomano - Penna Sant'Andrea	42.609288, 13.752690
BASCIANO (TE)	Ponte sul Vomano - SS 150 in loc. Zampitto - Basciano (TE)	42.612342, 13.715139
COLLEDARA (TE)	SP 491 - Strada Lungo fiume Mavone in prossimità del Centro Abitato di Villa Petto - Colledara (TE)	42.574819, 13.718034
CASTEL CASTAGNA (TE)	Ponte sul torrente Mavone - SP 491 - Castel Castagna (TE)	42.559746, 13.712750
MONTORIO AL VOMANO (TE)	Ponte sul Vomano - SS 150 in località Trinità - comune di Montorio al Vomano (TE)	42.596549, 13.702582
MONTORIO AL VOMANO (TE)	Ponte sul Vomano - Ponte Nuovo - Montorio al Vomano (TE)	42.581524, 13.638380
CROGNALETO (TE)	SS 80 - Diga di Piaganini - Crognaleto (TE) - Fano Adriano (TE)	42.562770, 13.565181
L'AQUILA	SS 80 - Diga di Provvidenza - frazione Ortolano - L'Aquila	42.509877, 13.410209
CAMPOTOSTO (AQ)	Diga di Sella Pedicate - Lago di Campotosto L'Aquila	42.512966, 13.367030
CAMPOTOSTO (AQ)	Diga di Rio Fucino - Lago di Campotosto - L'Aquila	42.535224, 13.410680
CAMPOTOSTO (AQ)	Diga di Poggio Cancelli - Lago di Campotosto L'Aquila	42.558453, 13.339055
SU TUTTE LE STAZIONI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE INDICATE		

14 - RISCHIO IDRAULICO (PSDA – DIRETTIVA 2007/60/CE) nel bacino idrografico Vomano - PRESENZA DI DIGHE di competenza nazionale e regionale

DIGHE	COMPETENZA	LOCALIZZAZIONE	COORDINATE
DIGA DI PROVVIDENZA	NAZIONALE	SS 80 – Campotosto (Aq)	42.513391, 13.367719
DIGA DI RIO FUCINO	NAZIONALE	Rio Fucino – Campotosto (Aq)	42.535544, 13.409882
DIGA DI SELLA PEDICATE	NAZIONALE	Sella Pedicate – Campotosto (Aq)	42.513391, 13.367719
DIGA DI PIAGANINI	NAZIONALE	SS 80 – lago di Piaganini – Fano Adriano (Te) – Crognaleto (Te)	42.560915, 13.563492
TRAVERSA DI VILLA VOMANO	REGIONALE	Villa Vomano - Teramo	42.608170, 13.768993

Piano di Emergenza Diga di Piaganini

COMUNI INTERESSATI DA FENOMENI DI INONDAZIONE (*)	POPOLAZIONE RESIDENTE (AGGIORNAMENT O AL 01/01/2017)	POPOLAZIONE POTENZIALMEN TE COLPITA DA INONDAZIONE	ATTIVITA' POTENZIALME NTE COLPITE DA INONDAZIONE	ADDETTI POTENZIALME NTE COLPITI DA INONDAZIONE
CAMPOTOSTO (AQ)	542	N.D.	N.D.	N.D.
CROGNALETO (TE)	1.267	N.D.	N.D.	N.D.
PIETRACAMELA (TE)	263	N.D.	N.D.	N.D.
FANO ADRIANO (TE)	288	N.D.	N.D.	N.D.
MONTORIO AL VOMANO (TE)	8.105	264	24	105
TOSSICIA (TE)	1.380	3	1	1
BASCIANO (TE)	2.409	17	1	14
TERAMO	54.775	206	17	237
CANZANO (TE)	1.920	11	3	3
PENNA SANT'ANDREA (TE)	1.764	43	8	15
CERMIGNANO (TE)	1.627	14		
CELLINO ATTANASIO (TE)	2.511	21		
CANZANO (TE)	1.920	11	3	3
CASTELLALTO (TE)	7.496	25	1	2
NOTARESCO (TE)	6.841	36	1	26
MORRO D'ORO (TE)	3.618	13	1	11
ATRI (TE)	10.720	57	2	8
PINETO (TE)	15.016	7435	624	4247
ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	25.602	367	30	123

(*) Dati censimento Istat 2001 desunti dalle carte del rischio idraulico di cui alla Direttiva 2007/60/CE – fonte Regione Abruzzo.

15 - CARTE DEL RISCHIO idrogeologico dal PIANO per l'assetto idrogeologico – PAI nel bacino idrografico Vomano:

- <http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-delle-pericolosita-pai>

- <http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-delle-aree-a-rischio-pai>

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

(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 – P.A.I. IN CORSO DI AGGIORNAMENTO)

	AREE DI RISCHIO R3		AREE DI RISCHIO R4		CAT.
	N	HA	N	HA	
ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	6	5,49	2	6,55	1
PINETO (TE)	8	12,35			3
MORRO D'ORO (TE)	2	3,35			1
NOTARESCO (TE)	7	6,09	2	0,21	1
ATRI (TE)	18	13,4	6	5,42	3
CASTELLALTO (TE)	2	1,14			2
CELLINO ATTANASIO (TE)	17	11,94	3	0,8	1
CANZANO (TE)	2	4,52			3
TERAMO	28	20,17	2	2,22	1

Piano di Emergenza Diga di Piaganini

PENNA SANT'ANDREA (TE)	5	2,44	4	2,01	3
BASCIANO (TE)	1	2,52			3
COLLEDARA (TE)	1	0,86	1	0,08	2
TOSSICIA (TE)	3	1,23	2	0,41	1
ISOLA DEL GRAN SASSO (TE)	16	14,54	3	15,36	1
MONTORIO AL VOMANO (TE)	5	3,62	2	2,26	1
FANO ADRIANO (TE)	2	1,81	1	5,74	3
CROGNALETO (TE)	5	7,52	1	0,98	1

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

COMUNI	OPCM 5/2012 (MAR 2011)	OCDPC 150/2014 (NOV-DIC 2013)	OCDPC 256/2015 (FEB-MAR 2015)	OCDPC 441/2017 (GENN. 2017)
ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)	X	X	X	X
PINETO (TE)	X	X	X	X
MORRO D'ORO (TE)	X	X		X
NOTARESCO (TE)	X	X		X
ATRI (TE)	X	X	X	X
CASTELLALTO (TE)	X	X		X
CELLINO ATTANASIO (TE)	X	X	X	X
CERMIGNANO (TE)	X	X	X	X
CANZANO (TE)	X	X	X	X
TERAMO	X	X	X	X
PENNA SANT'ANDREA (TE)	X	X	X	X
BASCIANO (TE)	X	X	X	X
COLLEDARA (TE)	X	X	X	X
TOSSICIA (TE)	X	X	X	X
MONTORIO AL VOMANO (TE)	X	X	X	X
FANO ADRIANO (TE)		X	X	X
PIETRACAMELA (TE)	X	X	X	X
CROGNALETO (TE)	X	X	X	X
CAMPOTOSTO (AQ)		X	X	X
L'AQUILA			X	X

18 - MODELLO DI INTERVENTO

Enti/Strutture interessati

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

- Regione Abruzzo – Agenzia regionale di Protezione Civile: Sala Operativa Regionale e Centro Funzionale d’Abruzzo del Servizio Emergenze di Protezione Civile (APC002);
- Regione Abruzzo - Autorità Idraulica sul fiume Vomano nel tratto di competenza: Servizio del Genio Civile regionale di Teramo;
- Prefettura – UTG di Teramo;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Teramo;
- Provincia di Teramo;
- Comuni di:
 - CROGNALETO (TE),
 - FANO ADRIANO (TE),
 - PIETRACAMELA (TE),
 - MONTORIO AL VOMANO (TE),
 - TOSSICIA (TE),
 - TERAMO,
 - COLLEDARA (TE),
 - BASCIANO (TE),
 - PENNA SANT’ANDREA (TE),
 - CERMIGNANO (TE),
 - CANZANO (TE),
 - CELLINO ATTANASIO (TE),
 - CASTELLALTO (TE),
 - NOTARESCO (TE),
 - ATRI (TE),
 - MORRO D’ORO (TE),
 - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE),
 - PINETO (TE).
- Anas Spa;
- Società Autostrade per l’Italia Spa;
- Autostrade dei Parchi Spa;
- RFI (Rete Ferroviaria Italiana);
- Enel Spa;
- Terna Spa;
- Telecom Spa;
- 2iRete Gas;
- Ital Gas;
- Snam;
- Edison;
- Gasdotti SGI;
- Ruzzo Reti.
- Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant’Andrea (TE);

- Enel Produzione Spa (Concessionario) – Enel Produzione Spa (Gestore) per le dighe di: Rio Fucino (Aq), Poggio Cancelli (Aq), Sella Pedicate (Aq), Provvidenza (Aq), Rio Fucino (Aq), Piaganini (Te).

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.

Centri Operativi Misti (COM) nella gestione emergenziale sul Bacino idrografico del fiume Vomano

COM 1-TE – TERAMO

- TERAMO

COM 2-TE – MONTORIO AL VOMANO (TE)

- CROGNALETO (TE)
- FANO ADRIANO (TE)
- PIETRACAMELA (TE)
- MONTORIO AL VOMANO (TE)
- TOSSICIA (TE)
- COLLEDARA (TE)
- BASCIANO (TE)
- PENNA SANT'ANDREA (TE)

COM 5-TE – ATRI (TE)

- ATRI (TE)
- PINETO (TE)

COM 7-TE – ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)

- ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)
- MORRO D'ORO (TE)
- NOTARESCO (TE)
- CASTELLALTO (TE)
- CANZANO (TE)

COM 8-TE – BISENTI (TE)

- CELLINO ATTANASIO (TE)
- CERMIGNANO (TE)

19 - 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.

20 - 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.

RISCHIO DIGA - fase di PRE ALLERTA					
CONDIZIONI PER L’ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE – Sala Operativa	AUTORITA’ IDRAULICA Genio Civile di Teramo	UTD FIRENZE – Sezione coordinata Perugia
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	I - qualora, a seguito di emanazione di avviso di criticità da parte del Centro Funzionale Regione Abruzzo (o comunque in tutti i casi in cui, per caratteristiche del bacino idrografico e per stato dell’invaso, il gestore sulla base di proprie valutazioni riterrà significativi gli apporti al serbatoio in atto o prevedibili), l’invaso superi la quota autorizzata, pari a 397,00 m.s.m. (massima regolazione) , o comunque quando, per evitare o contenere il superamento della quota autorizzata, si renda necessaria l’apertura volontaria degli scarichi presidiati da paratoie.	Si informa tempestivamente presso il Centro Funzionale della Regione ABRUZZO sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto. Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l’intensificazione dell’evento: - si predispone, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I) - comunica (modello di comunicazione allegato al DPC) l’attivazione della fase di preallerta, il livello di invasore e la portata scaricata o che si prevede di scaricare e l’ora presumibile di inizio scarico; - 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. I destinatari della Comunicazione sono: - Regione ABRUZZO – Agenzia regionale di Protezione Civile – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa; - 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. Nel caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico a valle” e quelle per “rischio diga”, si applicano le procedure previste per quest’ultimo caso, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto per tale fase.	Attua le azioni di competenza previste per le Fasi di allerta per rischio idraulico	Attua le azioni di competenza previste per le Fasi di allerta per rischio idraulico	Valuta e comunica (nota tecnica) gli esiti dei controlli effettuati dal gestore delle dighe ricadenti nell’area del sisma. I destinatari della Comunicazione sono: - Dipartimento della Protezione Civile - Agenzia regionale di Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO.
SISMA	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 dal F.C.E.M. o, in via generale, dalla DGDighe.	Avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal F.C.E.M. o disposta in via generale dalla DG Dighe in funzione di Magnitudo e distanza epicentrale, e in ogni caso: - compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili; - comunica subito (modello di comunicazione allegato al DPC), per il tramite dell’Ingegnere responsabile, o del Responsabile della Gestione Tecnica la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive. In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l’attivazione della successiva specifica fase. - completata la procedura, comunica (nota tecnica) gli esiti complessivi dei controlli sulla base delle valutazioni tecniche dell’Ingegnere responsabile o del Responsabile della Gestione Tecnica, 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. I destinatari della Comunicazione sono: UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA.			

RISCHIO DIGA - fase di VIGILANZA RINFORZATA					
CONDIZIONI PER L’ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE – Sala Operativa	PREFETTURA DI TERAMO	AUTORITA’ IDRAULICA Genio Civile di Teramo
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	I - in occasioni di apporti idrici che facciano temere o presumere il superamento della quota di massimo invaso pari a 397,50 m s.l.m.	Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di <i>«pre-allerta»</i> : INIZIO FASE: Avvisa tempestivamente dell’attivazione della fase, comunicando (modello di comunicazione allegato al DPC) 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 FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Prefettura di TERAMO - Agenzia regionale di Protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo - Consorzio Bonifica Nord - Dipartimento della Protezione Civile - Ruzzo Reti Spa In caso di sisma (ipotesi III), la comunicazione è integrata dalle informazioni sull’entità dei danni o dei comportamenti anomali registrati, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti. - Garantisce il coordinamento delle operazioni e l’intervento dell’Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario. - Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato. - In caso di evento di piena apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso pari a 397,50 m s.l.m. - Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.	La Sala Operativa regionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di <i>«vigilanza rinforzata»</i> 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: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT’ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D’ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO Il modello di comunicazione è specifico della Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo.	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «vigilanza rinforzata» dal Gestore, nell’ambito della competenza territoriale: - Assicura un costante flusso e scambio informativo, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i sopracitati comuni interessati, il Comando Provinciale dei VV.F. di Teramo, la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell’Interno, ed attua le azioni previste per la Fase successiva (“Pericolo”). - Allerta, ove ritenuto necessario, i Comandi Provinciali dei VV.F.	Attua le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto in coordinamento con la Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo – Sala Operativa.
MONITORAGGIO FUNZIONALITA’ DIGA O FENOMENI IDROGEOLOGICI	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				
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				
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	DURANTE LA FASE: 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 Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di “Pericolo”. FINE FASE: 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.			
EVENTI DI ORIGINE ANTROPICA	V - in caso di accadimento di altri eventi, anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza della diga				

RISCHIO DIGA - fase di PERICOLO					
CONDIZIONI PER L’ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE ABRUZZO – Sala Operativa	PREFETTURA DI TERAMO	AUTORITA’ IDRAULICA Genio Civile di Teramo
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	I - quando il livello d’acqua nel serbatoio superi la quota di 397,50 (massimo invaso) m s.l.m. , il cui temuto o presunto superamento aveva condotto all’attivazione della fase di “vigilanza rinforzata”	Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di « <i>vigilanza rinforzata</i> »: INIZIO FASE: Avvisa dell’attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) (modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze: I destinatari della Comunicazione sono: - DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Prefettura di TERAMO - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - Dipartimento della Protezione Civile; - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa; - Garantisce l’intervento dell’Ingegnere Responsabile della sicurezza presso la diga o del Sostituto Ingegnere Responsabile; - Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso. DURANTE LA FASE: Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull’evolversi della situazione ed in particolare su eventuali variazioni dei fenomeni in atto. Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di “Collasso Diga”. FINE FASE: - Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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 relazione a firma dell’Ingegnere responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati. I destinatari della Relazione sono: - DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo – Sala Operativa	La Sala Operativa regionale, 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»: Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - 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: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT’ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D’ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO Il modello di comunicazione è specifico della Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo.	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <i>pericolo</i> » dal Gestore, nell’ambito della competenza territoriale: - Assicura un costante flusso e scambio informativo tra loro, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i sopracitati comuni interessati, il Comando Provinciale dei VV.F. di Teramo, la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell’Interno. - Promuove e coordina l’adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l’intervento delle strutture dello Stato presenti nei rispettivi territori provinciali, a partire dai Comandi provinciali 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; - Attua, per gli aspetti di competenza, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, sentito l’UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA in coordinamento con l’Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo – Sala Operativa.	Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto in coordinamento con la Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo – Sala Operativa.
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, anche a seguito di sisma , evidenzino danni c.d. «severi o non riparabili» che, pur allo stato senza rilascio incontrollato di acqua, facciano temere, anche a causa della loro eventuale progressione, la compromissione delle funzioni di cui al punto precedente				
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				

RISCHIO DIGA - fase di COLLASSO					
CONDIZIONI PER L’ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO – Sala Operativa	PREFETTURA DI TERAMO	AUTORITA’ IDRAULICA Genio Civile di Teramo
IL GESTORE DICHIARA LA FASE DI COLLASSO	I - al manifestarsi di fenomeni di collasso, anche parziali, o comunque alla comparsa di danni all’impianto di ritenuta o di fenomeni franosi che determinino il rilascio incontrollato di acqua o che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l’accadimento di un evento catastrofico, con rischio di perdite di vite umane o di ingenti danni. La fase di collasso può essere dichiarata anche per fenomeni che riguardano specifiche opere costituenti l’impianto di ritenuta, ricorrendo i presupposti sopra indicati; in questo caso il Gestore ne dà specificazione nella comunicazione di attivazione.	Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi, Informa immediatamente (modello di comunicazione allegato al DPC) dell’attivazione della fase di « <i>collasso</i> », specificando l’evento in atto e la possibile evoluzione I destinatari della Comunicazione sono: - DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Prefettura di TERAMO - Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - Dipartimento della Protezione Civile; - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa; - Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT’ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D’ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO	La Sala Operativa regionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <i>collasso</i> » dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure: - Si coordina con il Prefetto di TERAMO ai fini dell’attuazione delle procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga. - 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. I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT’ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D’ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO Il modello di comunicazione è specifico della Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo.	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di « <i>collasso</i> » dal Gestore, ferme restando le attribuzioni di legge il Prefetto, nell’ambito della propria competenza territoriale: - Assume in raccordo con il Presidente della Giunta Regionale d’Abruzzo e coordinandosi con l’Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati della propria provincia, in attuazione dei rispettivi piani di emergenza di protezione civile; - Assicura a tal fine il concorso coordinato del Comando provinciale dei Vigili del fuoco e delle Forze di polizia e di ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, comunque a sua disposizione, anche ai sensi dell’art. 13, comma 4 della legge n. 121/1981, già debitamente attivati; - Assicura un costante flusso e scambio informativo con l’altra Prefettura, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i comuni interessati della propria provincia, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell’Interno, la Direzione Regionale dei VV.F.;; - 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; - Attua per gli aspetti di competenza le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, in coordinamento con: - Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo - Dipartimento della Protezione Civile e in raccordo con la provincia di Teramo.	Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto in coordinamento con l’Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo – Sala Operativa.

RISCHIO IDRAULICO A VALLE - fase di PRE-ALLERTA				
CONDIZIONI PER L’ATTIVAZIONE DELLA FASE		GESTORE	AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE ABRUZZO – Sala Operativa	AUTORITA’ IDRAULICA Genio Civile di Teramo
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	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 della Regione ABRUZZO sull’evolversi della situazione idrometeorologica. In tali condizioni di piena, prevista o in atto, il Gestore attiva una fase di <i>«preallerta per rischio idraulico»</i> nel seguente caso: 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.	INIZIO FASE: Si predispone, in termini organizzativi, a gestire la fase di preallerta. - Comunica (modello di comunicazione allegato al DPC) l’attivazione della fase di preallerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all’ora dell’apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata, comunica altresì la portata turbinata dalla centrale che entra in alveo in località Villa Vomano a monte della traversa del Consorzio Bonifica Nord e che non influisce nell’attivazione delle fasi; I destinatari della Comunicazione sono: - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA; - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa 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, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, nonché l’ora presumibile del raggiungimento della portata Q.min (pari a 126 m³/s), comunica altresì la portata turbinata dalla centrale che entra in alveo in località Villa Vomano a monte della traversa del Consorzio Bonifica Nord e che non influisce nell’attivazione delle fasi; - Si tiene informato sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale della Regione ABRUZZO; - 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 Q.min (pari a 126 m³/s) di portata scaricata, si predispone, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta per «rischio idraulico a valle» e/o per «rischio diga» FINE FASE: - 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).	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: - Ricevute dal Centro Funzionale le valutazioni relative alla criticità in atto nella zona di allerta, garantisce l’informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il servizio di piena nonché dell’Autorità Idraulica: Genio Civile di Teramo; - Preallerta i sindaci dei Comuni interessati dall’evento, ai fini dell’eventuale successiva attivazione dei relativi piani di emergenza I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT’ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D’ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO Il modello di comunicazione è specifico dell’Agenzia regionale di protezione civile della regione Abruzzo	Valutano 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 della regione Abruzzo – CFD.

RISCHIO IDRAULICO A VALLE - fase di ALLERTA

CONDIZIONI PER L’ATTIVAZIONE		GESTORE	PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO – Sala operativa	PREFETTURA DI TERAMO	AUTORITA’ IDRAULICA Genio Civile di Teramo
PREVISIONALE – IDRAULICO (Piena)	Il Gestore attiva la fase di « <i>allerta per rischio idraulico</i> » nel seguente caso: I. quando le portate complessivamente scaricate, inclusi gli scarichi a soglia libera e le portate derivate o turbinate, superano il valore Q.min pari a 126 m³/s .	INIZIO FASE: Si predispone, in termini organizzativi, a gestire la fase di allerta per rischio idraulico. Comunica l’attivazione della fase di allerta per rischio idraulico e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale e al superamento di Q.min (pari a 126 m³/s). I destinatari della Comunicazione sono: - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA; - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa. 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 ΔQ (40 m³/s) sino a raggiungere la massima capacità degli scarichi della diga, unitamente alle informazioni previste per la fase precedente; comunica altresì la portata turbinata dalla centrale che entra in alveo in località Villa Vomano a monte della traversa del Consorzio Bonifica Nord e che non influisce nell’attivazione delle fasi; - Si tiene informato sull’evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale 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 suo 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 le condizioni di cui alle Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all’attivazione delle fasi per “rischio diga” 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 (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 Q.min).	La Sala Operativa regionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «<i>allerta per rischio idraulico</i>» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure: - Ricevute dal Centro Funzionale le valutazioni relative alla criticità in atto nella zona di allerta, garantisce l’informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il servizio di piena nonché delle Autorità Idraulica: Genio Civile di Teramo, Provincia di Teramo; - Allerta i sindaci dei sotto indicati Comuni interessati dall’evento, ai fini dell’attivazione dei relativi piani di emergenza I destinatari della Comunicazione sono i Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT’ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D’ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO Il modello di comunicazione è specifico della Agenzia regionale di protezione civile.	Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «<i>allerta per rischio idraulico</i>» dal Gestore, nell’ambito della rispettiva competenza territoriale: - Assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della Protezione Civile, la Regione, i sopraindicati comuni, il Comando Provinciale dei VV.F. di Teramo, la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell’Interno; - Promuove e coordina l’adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l’intervento delle strutture dello Stato presenti nei rispettivi territori provinciali, a partire dai rispettivi Comandi provinciali 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; - Attuano in coordinamento tra loro, per gli aspetti di competenza, se del caso, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, coordinandosi con la Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO.	Valutano 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 della regione Abruzzo – CFD.

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.

Per quanto non espressamente riportato nel presente documento il riferimento è al documento di Protezione Civile DPC, approvato dal Prefetto di Teramo in data 10/12/2018 con prot. n. 0068556/UTGTE.

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.
- 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, l'Agenzia regionale di protezione civile, 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 Firenze sezione coordinata di Perugia, al Prefetto di Teramo.
- 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 280 m³/s**. Ai fini delle comunicazioni si applicano le procedure di cui alla fase di allerta per rischio idraulico di valle.
- Restano ferme le disposizioni richiamate dalla direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, p.to 2.5, ultimi quattro capoversi.

21 - RISCHIO DIGA: ENTE GESTORE	
FASE	PREALLERTA
	<u>PIENA (IPOTESI I)</u> Si informa tempestivamente presso il Centro Funzionale della Regione ABRUZZO sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento: - si predisporre, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I); - comunica (modello di comunicazione allegato al DPC) 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: I destinatari della Comunicazione sono: - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa; - Comunica alle medesime suddette Strutture/Enti (modello di comunicazione allegato al DPC), eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, ovvero la cessazione della fase di preallerta. Nel caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico a valle” e quelle per “rischio diga”, si applicano le procedure previste per quest'ultimo caso, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto per tale fase. <u>SISMA (IPOTESI II)</u> Avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal F.C.E.M. o disposta in via generale dalla DG Dighe in funzione di Magnitudo e distanza epicentrale, e in ogni caso: - compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili; - comunica subito (modello di comunicazione allegato al DPC), per il tramite dell'Ingegnere responsabile, o del Responsabile della Gestione Tecnica la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive. In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l'attivazione della successiva specifica fase. - completata la procedura, comunica (nota tecnica) gli esiti complessivi dei controlli sulla base delle valutazioni tecniche dell'Ingegnere responsabile o del Responsabile della Gestione Tecnica, 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. I destinatari della Comunicazione sono: UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA.

FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	<u>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «pre-allerta»:</u> <u>INIZIO FASE:</u> Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando (modello di comunicazione allegato al DPC) 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 FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Prefettura di TERAMO - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo - Consorzio Bonifica Nord - Dipartimento della Protezione Civile - Ruzzo Reti Spa In caso di sisma (ipotesi III), la comunicazione è integrata dalle informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali registrati, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti. - Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario. - Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato. - In caso di evento di piena apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso pari a 397,50 m s.l.m. - Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto. <u>DURANTE LA FASE:</u> 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 Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di “Pericolo”. <u>FINE FASE:</u> 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.
FASE	PERICOLO
	<u>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «vigilanza rinforzata»:</u> <u>INIZIO FASE:</u> Avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) (modello di comunicazione allegato al DPC + sintetica relazione) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze: I destinatari della Comunicazione sono: - DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Prefettura di TERAMO - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - Dipartimento della Protezione Civile; - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa; - Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza presso la diga o del Sostituto Ingegnere Responsabile; - Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.

	<u>DURANTE LA FASE:</u> 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. Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di "Collasso Diga". <u>FINE FASE:</u> - Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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 relazione a firma dell'Ingegnere responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati. I destinatari della Relazione sono: - DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa
FASE	COLLASSO
	<u>Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi,</u> Informa immediatamente (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di «<i>collasso</i>», specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione I destinatari della Comunicazione sono: - DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Prefettura di TERAMO - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - Dipartimento della Protezione Civile; - Consorzio di Bonifica Nord; - Ruzzo Reti Spa; Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO

22 - RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (Sala Operativa e Centro Funzionale d'Abruzzo)	
AZIONE: (Le Strutture della Regione Abruzzo 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	PREALLERTA
	<u>Sala Operativa Regionale:</u> 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 Teramo e con la Prefettura UTG di Teramo 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; - Provvede alla corretta informazione circa l'evoluzione del fenomeno, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio. - Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di PRE – ALLERTA per Rischio Diga, con indicazioni sulle tipologie di eventi temuti a: - Provincia di Teramo; I Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO; - anche se non espressamente previsto dal Documento di Protezione Civile della Diga, può valutare di inoltrare la medesima comunicazione a: - I Consorzi di Bonifica - Il Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant'Andrea (TE); - 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 <u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u> 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, se richieste, tutte le informazioni dell'evoluzione della situazione idrometeorologica 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	VIGILANZA RINFORZATA

	<u>Sala Operativa Regionale:</u> Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di <i>Vigilanza Rinforzata</i>, del livello di invasione, 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; - Valuta con L'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile di Teramo e con la Prefettura UTG di Teramo le successive azioni di coordinamento; - Assicura un costante flusso informativo con la Prefettura di Teramo; - Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invasione; - Verificata la reperibilità telefonica delle associazioni di volontariato territorialmente competenti attiva, se necessario, presidi territoriali nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata; - Verificata la disponibilità e l'efficienza della Colonna Mobile ne valuta la possibile attivazione; - Provvede alla corretta informazione circa l'evoluzione del fenomeno, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio. - Tramite proprie procedure, provvede a comunicare la fase di VIGILANZA RINFORZATA per Rischio Diga, con indicazioni sulle tipologie di eventi temuti, ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza: - Provincia di Teramo; I Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO. - Assicura un costante flusso informativo con COC ove attivati, ovvero con i sindaci dei comuni interessati - Assicura un costante flusso informativo con i COM ove attivati, e il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) ove attivati presso la Prefettura di Teramo - I Consorzi di Bonifica; - Il Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant'Andrea (TE); - 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 <u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u> Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di <i>Vigilanza Rinforzata</i>, del livello di invasione, 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; - Fornisce al Gestore, 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; 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.
FASE	PERICOLO

	<u>Sala Operativa Regionale:</u> 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): - Continua le attività in H 24; - 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. - Garantisce la partecipazione di propri funzionari all'attività dei CCS presso la Prefettura di Teramo, e/o presso i Centri Operativi Misti (COM) eventualmente attivati, assicurando un costante flusso informativo; - Attua con l'Autorità del Servizio del Genio Civile di Teramo e con la Prefettura UTG di Teramo le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Pericolo; - Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invaso; - Continua a coordinare le attività dei presidi territoriali (unità tecnico – operative) di vigilanza nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata; - Allerta le Associazioni di Volontariato per la possibile attivazione del Servizio di Intervento e Soccorso alla popolazione; - Mantiene lo stato di Pre-allerta per la Colonna Mobile per la possibile attivazione; - Provvede alla corretta informazione circa l'evoluzione del fenomeno, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio. - Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di PERICOLO per Rischio Diga, con indicazioni sulle tipologie di eventi temuti, ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza: - Provincia di Teramo; I Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO - I Consorzi di Bonifica; - Il Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant'Andrea (TE); - 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 <u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u> 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): - Fornisce al Gestore, 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.
FASE	COLLASSO

Sala Operativa Regionale:

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:

- Continua le attività in H 24;
- 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 la Prefettura di Teramo, assicurando un costante flusso informativo;
- Attua con l'Autorità Idraulica de Servizio del Genio Civile di Teramo e con la Prefettura UTG di Teramo le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Collasso;
- Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invaso;
- Rinforza le attività dei presidi territoriali di vigilanza nei punti strategici della rete stradale e fluviale interessata;
- Attiva la Colonna Mobile;
- Attiva le Associazioni di Volontariato per il Servizio di Intervento e Soccorso alla popolazione;
- Provvede alla corretta informazione circa l'evoluzione del fenomeno, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio.
- Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di COLLASSO per Rischio Diga, con indicazioni sulle tipologie di eventi temuti, ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza:
 - Provincia di Teramo;

I Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO

- I Consorzi di Bonifica;
- Il Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant'Andrea (TE);
- 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 **Collasso**, specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione:

- Fornisce al Gestore, 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.

23 - RISCHIO DIGA: REGIONE ABRUZZO Autorità Idraulica Regionale (Servizio del Genio Civile regionale di Teramo)	
AZIONE: Le Strutture della Regione Abruzzo 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 all'art. 11 del medesimo Decreto.	
FASE	PREALLERTA
	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, sul reticolo idrografico di rispettiva competenza territoriale: - Provvede a pre-allertare ed informare il personale tecnico dipendente; - Vigila sulle eventuali manovre di scarico della diga anche in funzione della situazione idraulica ed idrogeologica a valle dello sbarramento; - Verifica lo stato di aggiornamento degli elenchi delle imprese accreditate ed attrezzate per l'esecuzione di eventuali interventi di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra ..).
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	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, sul reticolo idrografico di rispettiva competenza: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente curando l'organizzazione di servizi di reperibilità H 24 e si pongono in coordinamento con la Sala Operativa regionale, il Centro Funzionale d'Abruzzo, con la Prefettura di Teramo, ovvero con il CCS ove attivato, ed i COM ove attivati, per attività di presidio e monitoraggio delle aree critiche in ambito fluviale; - Vigila sulle eventuali manovre di scarico della diga anche in funzione della situazione idraulica ed idrogeologica; - Pre-allerta le imprese accreditate ed attrezzate per l'esecuzione di eventuali interventi di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra ..)
FASE	PERICOLO
	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), ognuno sul reticolo idrografico di rispettiva competenza, in coordinamento con la Sala Operativa regionale, il Centro Funzionale d'Abruzzo, con la Prefettura di Teramo, ovvero con il CCS ove attivato, ed i COM ove attivati: - Attiva il personale tecnico dipendente avviando le turnazioni H 24 in attività di presidio idraulico e di vigilanza e monitoraggio delle criticità spondali e degli attraversamenti fluviali; - Attraverso il personale tecnico attivato, accerta l'entità di eventuali danni ed individuano le misure da porre in atto; - Coordina eventuali manovre di scarico della diga che si rendessero necessarie, anche in funzione della situazione idraulica ed idrogeologica a valle dello sbarramento; - Attiva le imprese accreditate ed attrezzate per l'esecuzione di eventuali interventi di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra ..); - Garantisce la presenza di propri funzionari con potere decisionale presso i COM costituiti, nell'ambito delle funzioni attivate di propria competenza; - Garantisce la presenza di propri funzionari con potere decisionale presso i CCS costituiti in sede alla Prefettura di Teramo, nell'ambito delle funzioni attivate di propria competenza.
FASE	COLLASSO
	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, ognuno sul reticolo idrografico di rispettiva competenza e in coordinamento con la Sala Operativa regionale, il Centro Funzionale d'Abruzzo e con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati: - Garantisce la presenza di propri funzionari con potere decisionale presso i CCS costituiti nella Prefettura di Teramo, nell'ambito delle funzioni attivate di propria competenza; - Garantisce la presenza di propri funzionari con potere decisionale presso i COM costituiti, nell'ambito delle funzioni attivate di propria competenza; - Rende immediatamente operativo il personale tecnico attivato nelle turnazioni H 24 in attività di presidio

	idraulico e di vigilanza e monitoraggio delle criticità spondali e degli attraversamenti fluviali; - Rende immediatamente operativo il personale tecnico attivato, accertando l'entità di eventuali danni ed individua le misure da porre in atto; - Rende immediatamente operative le imprese accreditate ed attrezzate per l'esecuzione di eventuali interventi di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra ..).
--	---

24 - RISCHIO DIGA: PREFETTURA DI TERAMO	
AZIONE: La Prefettura di Teramo 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.	
FASE	PREALLERTA
	La Prefettura, ricevuta dall'Ente Gestore la comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Preallerta con l'indicazione della Ipotesi di riferimento (I-Piena), nonché del livello di invasione e della portata scaricata o che si prevede di scaricare dalla diga e l'ora presumibile di inizio scarico: - provvede ad informare e/o allertare il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia. In caso di comunicazioni per l'ipotesi II-Sisma, ricevuta la Nota tecnica inviata dalla DGDIGHE/UTD di Firenze-Sede coordinata di Perugia in merito agli esiti dei controlli effettuati dal Gestore ed alle valutazioni da essa svolte: - assume contatti con L'Ente Gestore in merito alle determinazioni di competenza dello stesso Gestore relative alla eventuale attivazione di fasi successive a quella di Preallerta, anche tenuto conto dello stato delle altre dighe dell'area del sisma, informandone tempestivamente il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia; Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione di rientro dalla fase provvede a darne notizia al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ed alle Forze di Polizia.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	La Prefettura: - ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata con l'indicazione del livello di invasione attuale, della natura dei fenomeni in atto – con la loro riconduzione ai casi specifici previsti dal DPC – e della loro prevedibile evoluzione: - allerta il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia; - assicura un costante flusso e scambio informativo con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, con il Dipartimento della protezione civile, con la Regione Abruzzo, con il Consorzio di Bonifica Nord, con i COC del Comune di Fano Adriano (TE) e dei Comuni interessati, ove già attivati, ovvero con i Sindaci di tali Comuni, con la Direzione Regionale dei VV.F., con il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno; - mantiene ogni necessario raccordo operativo con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo, con la Provincia di Teramo, con le Sale operative dei VV.F., delle Forze di polizia e dell'ANAS, nonché con ogni altra sala operativa di Enti attivati in relazione alla natura dei fenomeni in atto; - valuta, in relazione all'evolversi degli eventi, l'opportunità dell'attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Teramo, e/o uno o più COM dei territori potenzialmente interessati (Montorio al Vomano, Atri, Roseto degli Abruzzi); - attua le azioni previste per la Fase successiva ("Pericolo"). - per esigenze di ordine pubblico e di difesa civile, chiede all'Ente Gestore di attivare la fase di Pericolo
FASE	PERICOLO
	La Prefettura, ricevuta dall'Ente Gestore l'avviso (modello di comunicazione allegato al DPC, con sintetica relazione) dell'attivazione della fase di Pericolo, 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: - attiva, ove non già avvenuto in precedenza, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia; - convoca, ove non già avvenuto nella fase precedente, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Teramo e, valutato l'evento, attiva, qualora non già operativi, uno o più COM dei territori interessati (Montorio al Vomano, Atri, Roseto degli Abruzzi); - informa di quanto sopra ed assicura un costante flusso informativo con: il Dipartimento della protezione civile, la Regione Abruzzo, la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno, la Provincia, il Consorzio di Bonifica Nord, i Sindaci dei Comuni della provincia interessati dall'evento, che forniranno rassicurazioni circa l'attivazione dei COC e l'attuazione dei rispettivi Piani di emergenza comunali; - 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, comunque a disposizione anche ai sensi dell'Art. 13, comma 4 della L. n. 121/1981, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza; - 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 FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA e in coordinamento con la Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa, gestisce, tramite il 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 Firenze – Sede coordinata di Perugia in coordinamento con l'Agenzia regionale di protezione civile 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.
FASE	COLLASSO
	Ricevuta dall'Ente Gestore la comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di <i>Collasso</i>, con la specificazione dell'evento in atto e della sua possibile evoluzione, il Prefetto di Teramo, nell'ambito della propria competenza territoriale ed avvalendosi del CCS: - assume in raccordo con il Presidente della Giunta Regionale e coordinandosi con l' Agenzia regionale di protezione civile, 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 della propria provincia, in attuazione dei rispettivi piani di emergenza di protezione civile (Crognaleto, Fano Adriano, Pietracamela, Montorio al Vomano, Basciano, Teramo, Penna Sant'Andrea, Cermignano, Canzano, Castellalto, Cellino Attanasio, Colledara, Tossicia, Morro D'Oro, Notaresco, Pineto, Atri, Roseto degli Abruzzi); - 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 sua disposizione, anche ai sensi dell'art. 13, comma 4°, della legge n. 121/1981, già debitamente attivati; - assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione Abruzzo, i COM attivati, i COC dei Comuni interessati dall'asta fluviale ed i rispettivi Sindaci, la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno; - 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; - assume interventi coordinati con il Dipartimento della Protezione Civile, l'Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo e la Provincia di Teramo, onde assicurare l'acquisizione di ogni necessario supporto a livello nazionale e locale, ai fini della più efficace gestione dell'emergenza. Nella fase di Collasso, il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) 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. La Sala Operativa di Protezione Civile della Prefettura di Teramo mantiene i necessari raccordi operativi con la Provincia di Teramo, con la Sala Operativa dell'Agenzia regionale di protezione civile della 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. 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 Rio Fucino, nelle more del ripristino delle comunicazioni e in presenza di danni, anomalie e malfunzionamenti, la Prefettura di Teramo, sentiti l'UTD di Firenze – Sede Coordinata di Perugia ed in coordinamento con l'Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo, 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. La Prefettura attiva comunque l'immediato e costante supporto tecnico all'UTD di Firenze – Sede coordinata di Perugia in coordinamento con l'Agenzia regionale di 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.

25 - RISCHIO DIGA: PROVINCIA DI TERAMO	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale (verificare) la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi provinciali; - Verifica la reperibilità dei propri operatori; - Si pone in coordinamento con la Sala Operativa regionale e la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade provinciali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa regionale e con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Tiene aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; Verifica la funzionalità del Piano Provinciale di Emergenza di Protezione Civile.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale (verificare) la Comunicazione dell'attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - Assicurano il presidio e la vigilanza sulle strade provinciali di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Predispone all'azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Mantiene i Contatti con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.
FASE	PERICOLO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale (verificare) la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pericolo: - Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Mobilita il personale ed i mezzi di trasposto pubblico; - Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o o i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase
FASE	COLLASSO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale (verificare) la Comunicazione dell'attivazione della fase di Collasso: - Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura di Teramo per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito del CCS e/o dei COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi intercomunali se non preventivamente stabiliti; - Attiva i 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; - 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 regionale e con la Prefettura di Teramo (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.
--	---

26 - RISCHIO DIGA: COMUNI	
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.	
FASE	PREALLERTA
	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, e dalla Sala Operativa regionale ai fini dell'eventuale attivazione di Piani Comunali d'Emergenza: - Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali; - Verificano la reperibilità dei propri operatori; - Si pongono in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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; - 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 le Autorità Idrauliche dei Servizi dei Geni Civili regionali, con Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Tengono aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Verificano la funzionalità dei rispettivi Piani Comunali di Emergenza.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	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, e dalla Sala Operativa regionale in ordine all'attivazione dei rispettivi Piani Comunali d'Emergenza: - Predispongono turnazioni H 24 del personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali; - Predispongono l'attivazione del Centro Operativo Comunale (COC); - Mantengono contatti con la Sala Operativa regionale con la Prefettura di Teramo, ovvero con il CCS ove attivato, ed i COM attivati; - Predispongono la partecipazione di propri rappresentanti al Centro Operativo Misto (COM) a cui afferiscono; - 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 regionale; - 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 le Autorità Idrauliche dei Servizi dei Geni Civili regionali e con Sala Operativa regionale; - Preavvisano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Mantengono i Contatti con la Sala Operativa regionale; Attuano quanto previsto dal Piano Comunale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.
FASE	PERICOLO
	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 regionale in ordine all'attivazione dei rispettivi Piani Comunali d'Emergenza: - Attivano il Centro Operativo Comunale (COC) e garantiscono la presenza di propri rappresentanti presso il

	COM a cui afferiscono; - Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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; - 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 regionale; - 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 dei Servizi dei Geni Civili regionali e con Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS), ovvero con i rispettivi CCS ove attivati ed i COM attivati; - 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 regionale; - Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - 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 interventi o l'intensificazione di attività di presidio territoriale e idraulico; - Collaborano con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; - Attuano quanto previsto dal Piano Comunale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.
FASE	COLLASSO
	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 e dalla Sala Operativa regionale in ordine all'attivazione dei rispettivi Piani Comunali d'Emergenza: - Garantiscono la piena operatività del Centro Operativo Comunale (COC) e continuano a garantire la presenza di propri rappresentanti presso il COM a cui afferiscono; - 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; - Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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; - 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. - 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 dei Servizi dei Geni Civili regionali e con Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo ovvero con il CCS e i COM attivati; - 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 regionale; - Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - 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 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 di Teramo, 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 dal Piano Comunale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.

27 - RISCHIO DIGA: ANAS Spa	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti; - Verifica la reperibilità dei propri operatori; - Si pone in coordinamento con la Sala Operativa regionale, la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Assicura, in caso di necessità, il presidio e la vigilanza sulle strade di rispettiva competenza che potrebbero essere eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione ed in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	- Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata; - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Predisporre all'azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Mantiene i Contatti con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; - Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	PERICOLO
	- Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pericolo: - Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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; - Se richiesto, garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso i CCS costituiti in Prefettura e/o presso i COM attivati; - Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	COLLASSO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Collasso: - Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura di Teramo per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito dei CCS e/o dei COM attivati; - Collabora con le Questure per l'individuazione di percorsi alternativi intercomunali se non preventivamente stabiliti; - 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; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (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.
--	--

28 - RISCHIO DIGA: AUTOSTRADE Spa	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti; - Verifica la reperibilità dei propri operatori; - Si pone in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Predispone all'azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Mantiene i Contatti con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	PERICOLO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pericolo: - Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e COM attivati; - Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso i CCS costituiti in Prefettura e/o presso i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	COLLASSO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Collasso: - Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura di Teramo per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito del CCS e/o dei COM attivati; - Continua la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - Collabora con le Questure per l'individuazione di percorsi alternativi se non preventivamente stabiliti; - 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; - 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 regionale; - Esegue controlli sui manufatti di propria competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità; - 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. - 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 propria competenza; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.

29 - RISCHIO DIGA: RFI - Trenitalia	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti; - Verifica la reperibilità dei propri operatori; - Si pone in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; Verifica la funzionalità del Proprio Piano di Emergenza.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; - Mantiene i Contatti con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	PERICOLO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pericolo: - Attiva tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; - Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o presso i COM attivati; - Predisporre sistemi per dare comunicazione al personale interessato dello stato di emergenza e della possibile evacuazione, sia pure a titolo cautelativo. - Verifica la disponibilità di personale e mezzi per l'evacuazione delle aree inondabili; - Con il coordinamento della Sala Operativa regionale, stabilisce immediati contatti con le altre componenti della protezione civile presenti localmente per coordinare le modalità degli interventi da attuare; Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	COLLASSO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Collasso: - Invia propri delegati con poteri decisionali presso la Prefettura di Teramo per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito del CCS e/o dei COM attivati; - Continua la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Esegue controlli sui manufatti di propria competenza per l'accertamento delle condizioni di sicurezza e stabilità;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>Attua quanto previsto dal proprio Piano di Emergenza in ordine alle criticità della fase.</p> |
|--|---|

30 - RISCHIO DIGA: GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI (Idrico, Elettrico, Gas, Telecomunicazioni)	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta: - Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi afferenti; - Verificano la reperibilità dei propri operatori; - Si pongono in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Tengono aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulle Reti di Servizi di rispettiva competenza; Verificano la funzionalità dei rispettivi Piani di Emergenza.
FASE	VIGILANZA RINFORZATA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Vigilanza Rinforzata: - Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Predispongono all'azione le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento Reti di Servizi di rispettiva competenza; - Mantengono i Contatti con la Sala Operativa regionale; Attuano quanto previsto dai rispettivi Piani di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	PERICOLO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pericolo: - Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Garantiscono la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso il CCS costituito in Prefettura e/o i COM attivati; Attuano quanto previsto dai rispettivi Piani di Emergenza in ordine alle criticità della fase.
FASE	COLLASSO
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Collasso: - Inviai propri delegati con poteri decisionali presso le Prefettura di Teramo per le funzioni attivate di propria competenza nell'ambito del CCS e/o dei COM attivati; - Continuano la piena operatività di tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, dando priorità alle Reti di Servizi preposti al 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.

31 - RISCHIO IDRAULICO A VALLE: ENTE GESTORE	
FASE	PREALLERTA
	<u>INIZIO FASE:</u> - Si informa tempestivamente presso il Centro Funzionale della Regione ABRUZZO sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento: - si predispose, in termini organizzativi, a gestire la fase di pre-allerta per rischio idraulico; - comunica (modello di comunicazione allegato al DPC) 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: I destinatari della Comunicazione sono: - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Consorzio di Bonifica Nord <u>DURANTE LA FASE:</u> - Comunica alle medesime suddette Strutture/Enti destinatarie della comunicazione di attivazione della fase (modello di comunicazione allegato al DPC), 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 (126 mc/sec); - Si tiene informato presso il Centro Funzionale della Regione ABRUZZO sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto; - 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: - si predispose, in termini organizzativi, a gestire la successiva fase di allerta per rischio idraulico di valle e/o per rischio diga; <u>FINE FASE:</u> - Comunica (modello di comunicazione allegato al DPC) 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).
FASE	ALLERTA
	<u>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «pre-allerta»:</u> <u>INIZIO FASE:</u> <u>Quando le portate complessivamente scaricate, inclusi gli scarichi a soglia libera e le portate derivate o turbinate, superano il valore di Q.min. pari a 126 mc/sec:</u> - si predispose, in termini organizzativi, a gestire la fase di allerta per rischio idraulico; - Comunica l'attivazione della fase di allerta per rischio idraulico (modello di comunicazione allegato al DPC) e fornisce indicazioni in merito al livello d'invaso attuale e al superamento di Q.min: I destinatari della Comunicazione sono: - Agenzia regionale di protezione civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa; - Centro Funzionale Regione Abruzzo; - Prefettura di TERAMO; - Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Teramo; - UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA - Consorzio di Bonifica Nord

DURANTE LA FASE:

- Comunica (**modello di comunicazione allegato al DPC**) 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 incrementalì ΔQ ($40 \text{ m}^3/\text{s}$) sino a raggiungere la massima capacità degli scarichi della diga**, unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.
- Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale 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 ingegnere responsabile, 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. 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 $Q_{\min}$).

32 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO – AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE - (Sala Operativa e Centro Funzionale d'Abruzzo)

AZIONE: Le Strutture della Regione Abruzzo 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.

FASE	PREALLERTA
	<u>Sala Operativa Regionale:</u> Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Pre-Allerta, 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: - Prende contatti con l'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile di Teramo e con la Prefettura UTG di Teramo per le successive azioni di coordinamento; - Predispone alla reperibilità i propri operatori; - Verifica la ricezione di eventuali comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invaso; - Pre-allerta le associazioni di volontariato territorialmente competenti e le Unità di Presidio territoriale tecnico-operativo ove già costituite; - Verifica la disponibilità e l'efficienza della Colonna Mobile; - Provvede alla corretta informazione circa l'evoluzione del fenomeno, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio. - Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di PRE-ALLERTA per rischio idraulico, con indicazioni sulle tipologie di eventi temuti, ai fini dell'attivazione dei rispettivi piani di emergenza in ordine agli scenari di allagamento rappresentati nella cartografia allegata a: - Provincia di Teramo; - Comuni di: FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO; - I Consorzi di Bonifica; - Il Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant'Andrea (TE); - 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 <u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u> Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Pre-Allerta, 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: - Fornisce al Gestore, se richieste, tutte le informazioni dell'evoluzione della situazione idrometeorologica in atto; - Predispone alla reperibilità i 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	ALLERTA
	<u>Sala Operativa Regionale:</u> Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di <i>Allerta</i>, con informazioni in merito al livello d'invaso attuale e al superamento di Q.min (40 mc/sec): - Continua le attività in H 24; - 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 all'attività del CCS presso la Prefettura di Teramo; - Attua con l'Autorità Idraulica del Servizio del Genio Civile di Teramo e con la Prefettura UTG di Teramo le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Allerta; - Attiva le comunicazioni da parte del Dipartimento della Protezione Civile e/o dell'Ente Gestore dell'invaso; - 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, avvalendosi dei mezzi di comunicazione di servizio. - Tramite proprie procedure provvede a comunicare la fase di ALLERTA per rischio idraulico, con indicazioni sulle tipologie di eventi temuti, ai fini dell'attivazione dei rispettivi piani di emergenza in ordine agli scenari di allagamento rappresentati nella cartografia allegata a: - Provincia di Teramo; - I Comuni di FANO ADRIANO, CROGNALETO, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO - I Consorzi di Bonifica; - Il Consorzio di Bonifica Nord in qualità di Ente Gestore delle Traversa di Villa Vomano in Comune di Penna Sant'Andrea (TE); - 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 <u>Centro Funzionale d'Abruzzo:</u> Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di <i>Allerta</i>, con informazioni in merito al livello d'invaso attuale e al superamento di Qmin (40 mc/sec): - Fornisce al Gestore, 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.

33 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: REGIONE ABRUZZO (Autorità Idraulica Regionale - Servizio del Genio Civile di Teramo)	
AZIONE: Le Strutture della Regione Abruzzo 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 all'art. 11 del medesimo Decreto.	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Pre-Allerta, 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, ognuno sul reticolo idrografico di rispettiva competenza territoriale: - Provvedono a pre-allertare ed informare il personale tecnico dipendente; - Vigilano sulle eventuali manovre di scarico della diga anche in funzione della situazione idraulica ed idrogeologica a valle dello sbarramento; Verificano lo stato di aggiornamento degli elenchi delle imprese accreditate ed attrezzate per l'esecuzione di eventuali interventi di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra ..).
FASE	ALLERTA
	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 (126 mc/sec), ognuno sul reticolo idrografico di rispettiva competenza territoriale: - Attivano il personale tecnico dipendente avviando le turnazioni H 24 in attività di presidio idraulico e di vigilanza e monitoraggio delle criticità spondali e degli attraversamenti fluviali; - Attuano con la Sala Operativa regionale e con la Prefettura UTG di Teramo le necessarie azioni di coordinamento per la fase di Allerta; - Attraverso il personale tecnico attivato, accertano l'entità di eventuali danni ed individuano le misure da porre in atto; - Coordinano con il Gestore eventuali manovre di scarico della diga che si rendessero necessarie, anche in funzione della situazione idraulica ed idrogeologica; - Valutano le informazioni fornite dal Gestore e attuano le azioni di competenza (elencarle in sintesi) in relazione ai fenomeni in atto in coordinamento con il Centro Funzionale d'Abruzzo; - Attivano le imprese accreditate ed attrezzate per l'esecuzione di eventuali interventi di urgenza/somma urgenza (scavi, demolizioni, movimento terra ..); Garantiscono la presenza di propri funzionari con potere decisionale presso il CCS costituito in sede alla Prefettura e/o i COM attivati, nell'ambito delle funzioni attivate di propria competenza.

34 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PREFETTURA - UTG DI TERAMO	
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 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.	
FASE	PREALLERTA
	La Prefettura, ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Preallerta per rischio idraulico, con le necessarie informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata: - provvede ad informare e/o allertare il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia. Ad analoga informazione e/o allertamento si provvede in caso di successiva comunicazione da parte dell'Ente Gestore in merito ad eventuali significative variazioni delle portate scaricate con indicazioni circa l'aumento o la diminuzione dei valori, nonché dell'ora presumibile del raggiungimento della portata Q_{min}. Ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione di rientro dalla fase, la Prefettura provvede a darne notizia al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ed alle Forze di Polizia.
FASE	ALLERTA
	La Prefettura, ricevuta dall'Ente Gestore la Comunicazione (modello di comunicazione allegato al DPC) dell'attivazione della fase di Allerta per rischio idraulico, con informazioni in merito al livello d'invaso attuale e al superamento di Q_{min}: - attiva, ove non già avvenuto in precedenza, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia; - convoca il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), e, valutato l'evento, attiva, qualora non già operativi, uno o più COM dei territori interessati (Montorio al Vomano, Atri, Roseto degli Abruzzi), concertando inoltre con il Comando Provinciale dei VV.F. l'eventuale istituzione di un Posto di Comando Avanzato; - 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, comunque a disposizione anche ai sensi dell'Art. 13, comma 4 della L. n. 121/1981, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza; - assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione Abruzzo, la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno; - mantiene ogni necessario raccordo operativo con la Provincia di Teramo, con i COM e con i COC dei Comuni interessati dall'asta fluviale, ove attivati, con la Sala Operativa della Regione Abruzzo, con le Sale operative dei VV.F., delle Forze di polizia e dell'ANAS, nonché con ogni altra sala operativa di Enti attivati in relazione alla natura dei fenomeni in atto; - 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 di Teramo, sentito l'UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA 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. La Prefettura attiva comunque l'immediato e costante supporto tecnico all'UTD di Firenze – Sede coordinata di Perugia in coordinamento con l'Agenzia regionale di protezione civile 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. Attua in coordinamento con la Prefettura di L'Aquila e l'Agenzia regionale di protezione civile della Regione Abruzzo Sala Operativa ogni altro intervento ritenuto necessario. Come sancito dal D.P.C. Documento di Protezione Civile "Diga di Piaganini" - Par. 3.2.2 pag. 16/22 "Azioni conseguenti all'attivazione" (Allerta per rischio idraulico), <i>nel caso in cui la situazione evolva verso condizioni di cui al Rischio Diga, di cui al Par. 2, o comunque in caso di contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico di valle" e quelle per "rischio diga", si applicano le procedure previste per quest'ultimo caso.</i>

35 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: PROVINCIA DI TERAMO	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta per rischio idraulico: - Provvede ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi provinciali; - Verifica la reperibilità dei propri operatori; - Si pone in coordinamento con la Sala Operativa regionale con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Tiene aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; Verifica la funzionalità del Piano Provinciale di Emergenza di Protezione Civile.
FASE	ALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Allerta: - Attiva 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Attiva le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Mobilita il personale ed i mezzi di trasporto pubblico; - Garantisce la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso i CCS costituiti in Prefettura e/o i COM attivati; - Collabora con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attua quanto previsto dal Piano Provinciale di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.

36 - RISCHIO IDRAULICO DI VALLE: COMUNI	
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.	
FASE	PREALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Pre-Allerta per rischio idraulico: - Provvedono ad allertare ed informare il personale tecnico dipendente, assicurando l'efficiente funzionamento degli uffici e dei servizi comunali; - Verificano la reperibilità dei propri operatori; - Si pongono in coordinamento con la Sala Operativa regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Valutano l'avvio di monitoraggi nelle zone a rischio esondazione assicurando presidi idraulici sotto il coordinamento dei Servizi dei Geni Civili regionali; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Tengono aggiornati gli elenchi delle imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; Verificano la funzionalità del Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile.
FASE	ALLERTA
	Ricevuta dalla Sala Operativa regionale la Comunicazione dell'attivazione della fase di Allerta: - Attivano il Centro Operativo Comunale C.O.C. e rendono disponibile la partecipazione al C.O.M. di appartenenza; - Attivano tutto il personale tecnico dipendente assicurando servizi di reperibilità H 24; - 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 regionale, con la Prefettura di Teramo (CCS) e i COM attivati; - Intensificano le attività di presidio idraulico monitorando le aree a rischio esondazione anche in coordinamento con i Servizi dei Geni Civili regionali e con i Consorzi di Bonifica; - Allertano, in base alle portate effettivamente transittanti 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 Vomano, a valle dello sbarramento. - Attivano le imprese fornitrici di materiale e di pronto intervento sulla viabilità di competenza; - Garantiscono la presenza di propri rappresentanti, in ordine alle funzioni attivate, presso i CCS costituiti in Prefettura; - Collaborano con la Questura per l'individuazione di percorsi alternativi non precedentemente stabiliti; Attuano quanto previsto dal Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile in ordine alle criticità della fase.

(Rubrica)
- OMISSIS -

(Rubrica)
- OMISSIS -

(Rubrica)
- OMISSIS -

Sarà a carico dei soggetti inadempienti comunicare i riferimenti mancanti e da parte di tutti gli Enti in Elenco comunicare gli aggiornamenti alla Sala Operativa regionale, soprattutto in occasione dei cambiamenti dei referenti e dei relativi recapiti.

38 - CARTOGRAFIA DEGLI SCENARI DI EVENTO – Diga di Piaganini (TE)

Per la diga di Piaganini (TE) si propongono i seguenti scenari alluvionali in allegato al presente Piano:

Scenario 1: (TAV. 1-4) Confronto scenari di apertura scarichi per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso per le portate Q1 (scarico di fondo 65 m³/s) e Q2 (scarico di superficie e di fondo 600 m³/s)

Scenario 2: (TAV. 1-4) Confronto scenario di Dam Break per la diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso alla quota di 397,50 m slm e il PSDA vigente per TR200

In entrambi i suddetti scenari sono riportati:

- Cartografia di base ortofoto AGEA anno 2016 - scala 1:10.000;
- Limiti amministrativi comunali;
- Edificato da uso del suolo anno 2013;
- Infrastrutture (viarie e ferroviarie);
- Limiti onda di piena in condizioni di massimo invaso per portata Q1 (scarico di fondo 65 m³/s) (solo scenario 1)
- Limiti onda di piena in condizioni di massimo invaso per portata Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m³/s) (scenari 1 e 2)
- Limiti onda di piena per Dam-Break in condizioni di massimo invaso alla quota 397,5 slm (solo scenario 2);
- Limiti PSDA vigente per TR200 anni (solo scenario 2).

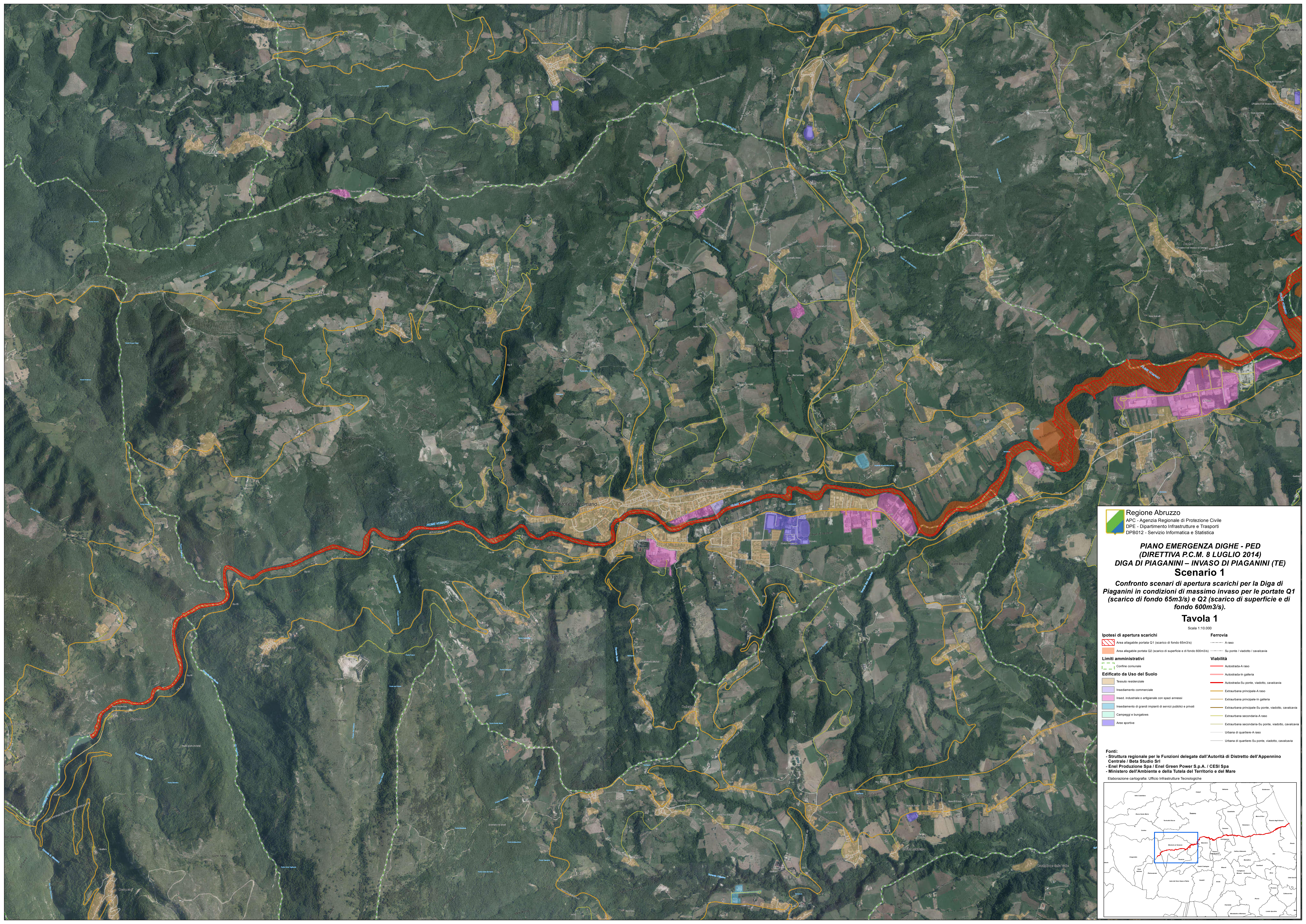
Elaborazione degli scenari alluvionali:

1. Tratto diga di Piaganini – Traversa Villa Vomano: scenari alluvionali forniti da Enel Green Power S.p.A. sia per scarichi che per DamBreak;
2. Tratto Traversa Villa Vomano - Foce fiume Vomano: per scarichi dati forniti da Enel Green Power S.p.A. e per DamBreak della Traversa di Villa Vomano dati desumibili dal PSDA Regione Abruzzo TR200 anni vigente, come indicato nella relazione fornita dal consorzio di Bonifica Nord, gestore della traversa stessa. (prot. RA/0344236/21 del 24/08/2021)

Fonti:

- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Redazione cartografica a cura del Servizio Informatica e Statistica-Ufficio Infrastrutture Tecnologiche Regione Abruzzo.



Regione Abruzzo

APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile

DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti

DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 1
Confronto scenari di apertura scarichi per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso per le portate Q1 (scarico di fondo 65m3/s) e Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m3/s).

Tavola 1
Scala 1:10.000

Ipotesi di apertura scarichi

Area allagabile portata Q1 (scarico di fondo 65m3/s)

Area allagabile portata Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m3/s)

Limiti amministrativi

Confine comunale

Edificato da Uso del Suolo

Tessuto residenziale

Insedimento commerciale

Insed. industriale o artigianale con spazi annessi

Insedimento di grandi impianti di servizi pubblici e privati

Campaggi e bungalows

Aree sportive

Ferrovia

A raso

Su ponte / viadotto / cavalcavia

Viabilità

Autobusstrada A raso

Autobusstrada in galleria

Autobusstrada Su ponte, viadotto, cavalcavia

Extraurbana principale A raso

Extraurbana principale in galleria

Extraurbana principale Su ponte, viadotto, cavalcavia

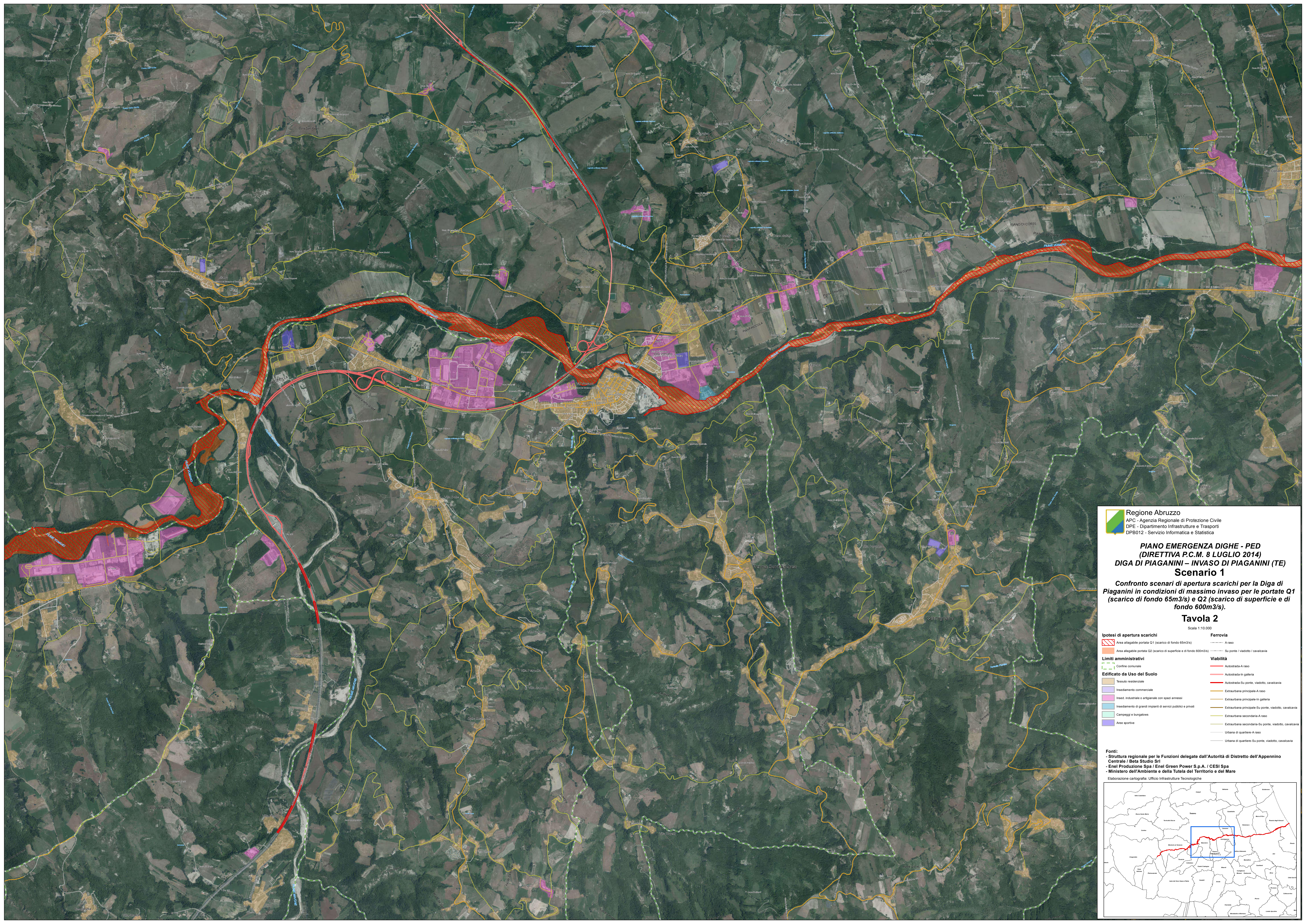
Extraurbana secondaria A raso

Extraurbana secondaria Su ponte, viadotto, cavalcavia

Urbana di quartiere A raso

Urbana di quartiere Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:
- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Elaborazione cartografia: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche





Regione Abruzzo
APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile
DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti
DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 1

Confronto scenari di apertura scarichi per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso per le portate Q1 (scarico di fondo 65m³/s) e Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m³/s).

Tavola 2
Scala 1:10.000

Ipotesi di apertura scarichi

- Area allagabile portata Q1 (scarico di fondo 65m³/s)
- Area allagabile portata Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m³/s)

Ferrovia

- A raso
- Su ponte / viadotto / cavalcavia

Limiti amministrativi

- Confine comunale

Edificato da Uso del Suolo

- Tessuto residenziale
- Insedimento commerciale
- Insedimento industriale o artigianale con spazi annessi
- Insedimento di grandi impianti di servizi pubblici e privati
- Campaggi e bungalows
- Aree sportive

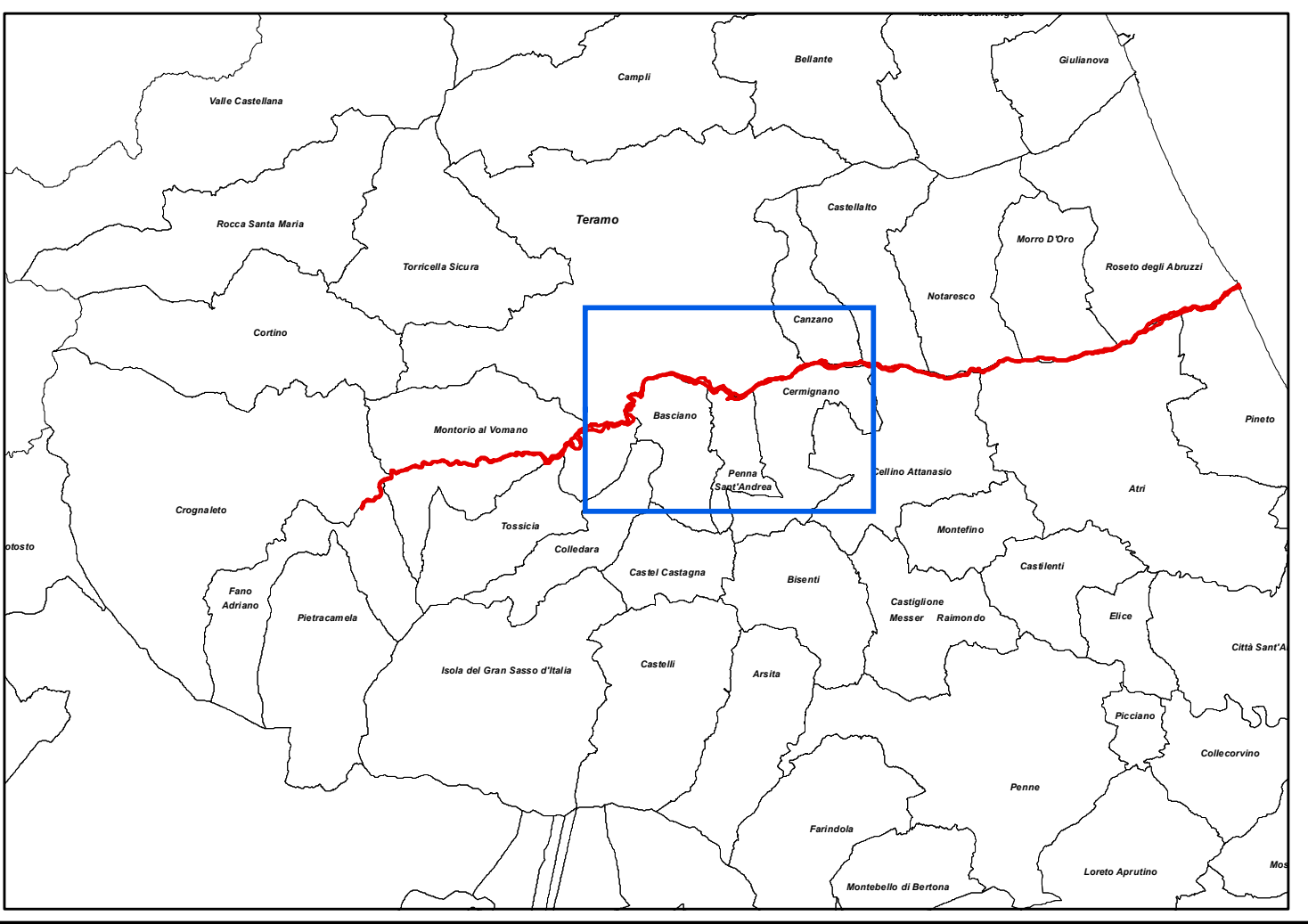
Viabilità

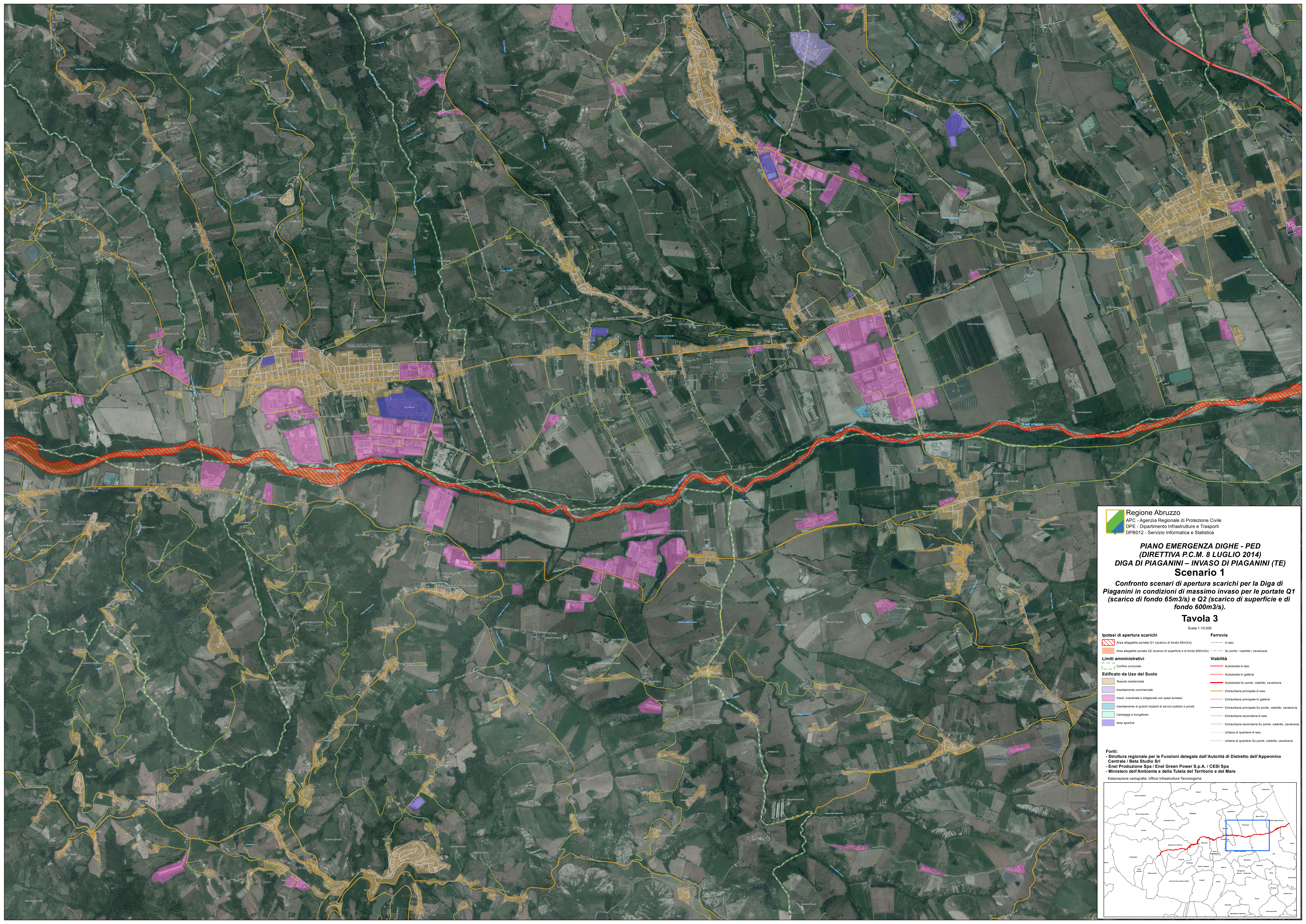
- Autostada-A raso
- Autostada-In galleria
- Autostada-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana principale-A raso
- Extraurbana principale-In galleria
- Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana secondaria-A raso
- Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana secondaria-In galleria
- Urbana di quartiere-A raso
- Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:

- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Elaborazione cartografia: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche







Regione Abruzzo
APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile
DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti
DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 1

Confronto scenari di apertura scarichi per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso per le portate Q1 (scarico di fondo 65m3/s) e Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m3/s).

Tavola 3
Scala 1:10.000

Ipotesi di apertura scarichi

- Area allagabile portata Q1 (scarico di fondo 65m3/s)
- Area allagabile portata Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m3/s)

Limiti amministrativi

- Confine comunale

Edificato da Uso del Suolo

- Tessuto residenziale
- Insedimento commerciale
- Insed. industriale o artigianale con spazi annessi
- Insediamento di grandi impianti di servizi pubblici e privati
- Campings e bungalow
- Aree sportive

Ferrovia

- A raso
- Su ponte / viadotto / cavalcavia

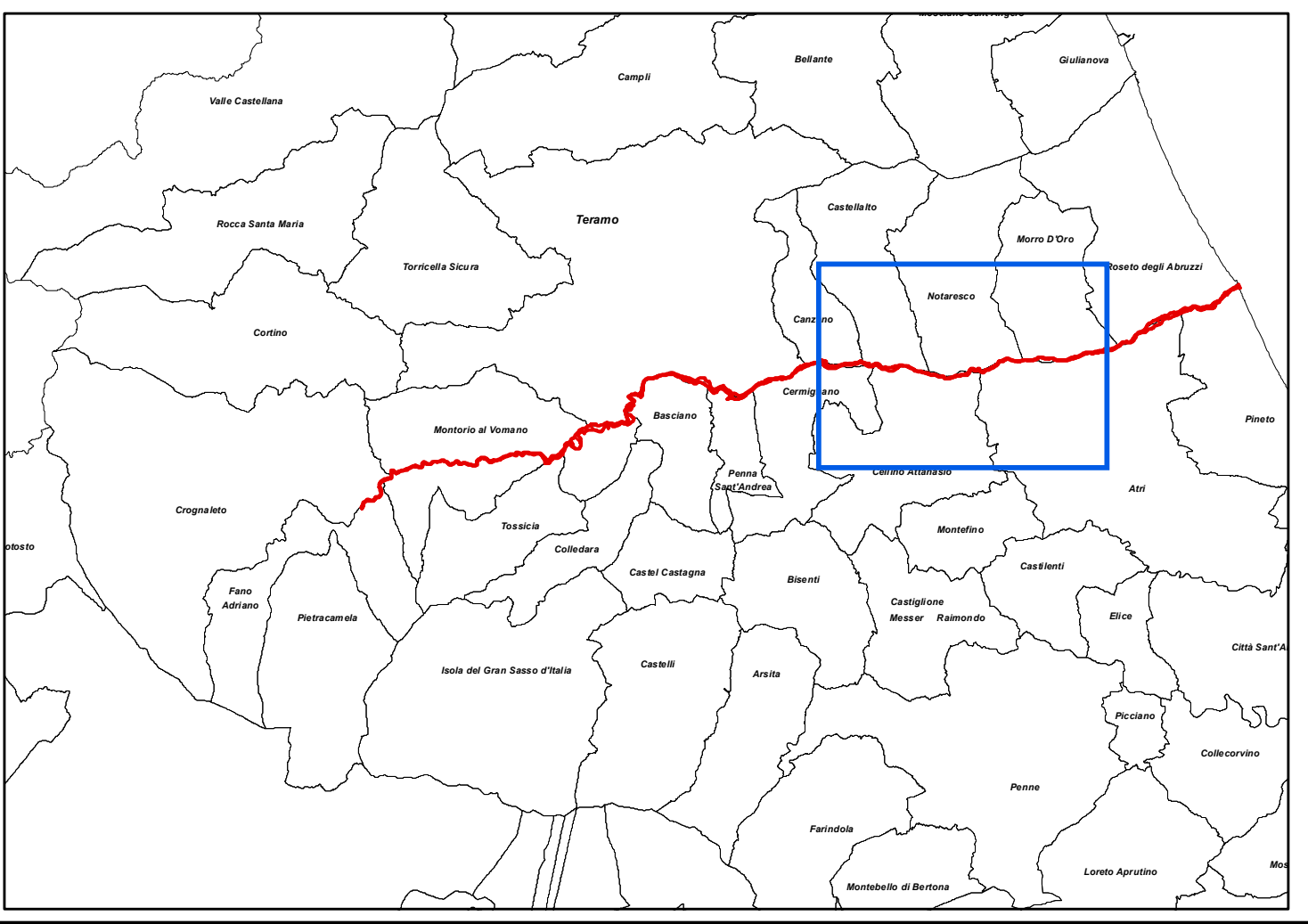
Viabilità

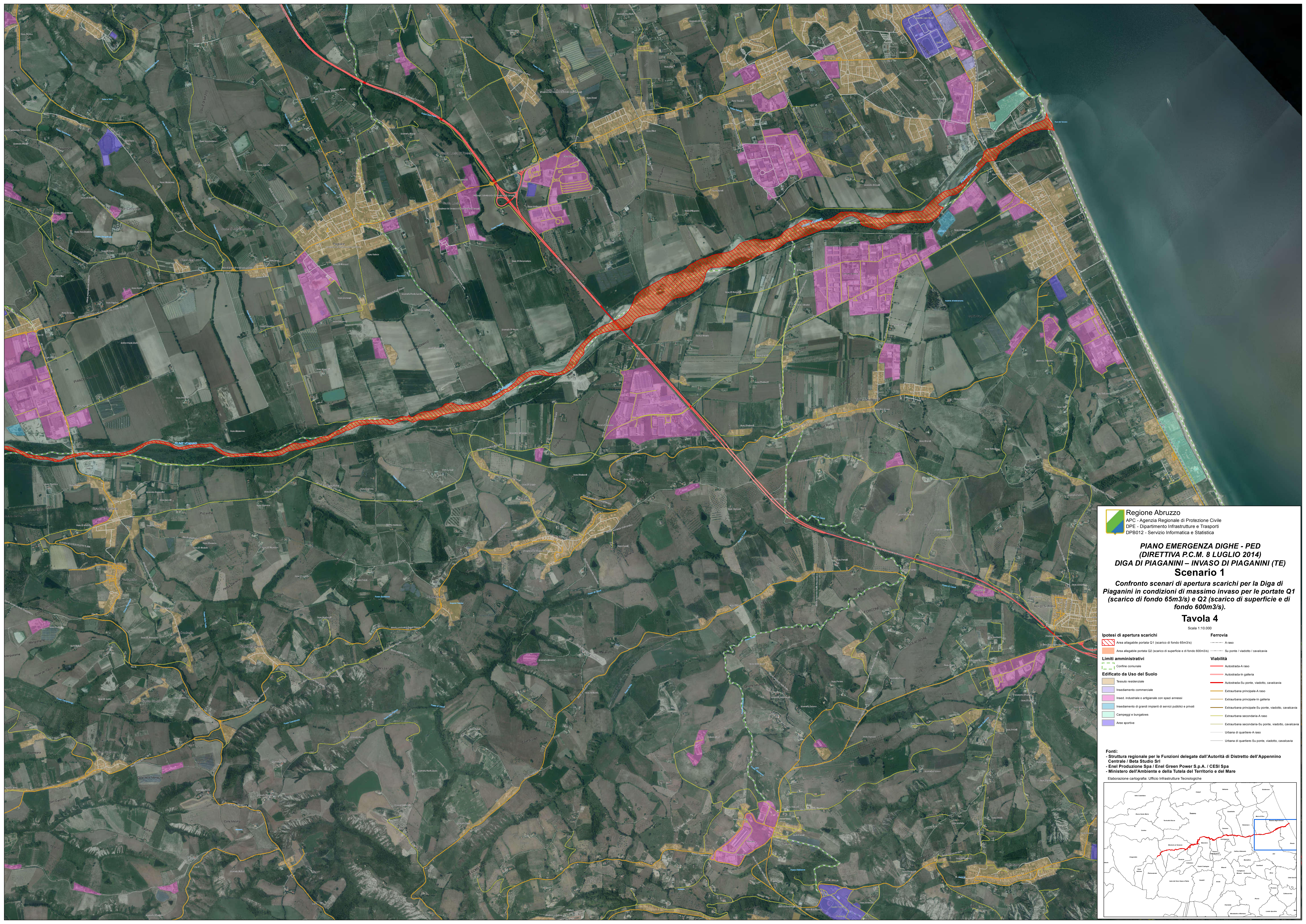
- Autobusstrada-A raso
- Autobusstrada-In galleria
- Autobusstrada-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana principale-A raso
- Extraurbana principale-In galleria
- Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana secondaria-A raso
- Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Urbana di quartiere-A raso
- Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:

- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Elaborazione cartografica: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche







Regione Abruzzo
APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile
DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti
DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 1

Confronto scenari di apertura scarichi per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso per le portate Q1 (scarico di fondo 65m3/s) e Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m3/s).

Tavola 4
Scala 1:10.000

Ipotesi di apertura scarichi

- Area allagabile portata Q1 (scarico di fondo 65m3/s)
- Area allagabile portata Q2 (scarico di superficie e di fondo 600m3/s)

Ferrovia

- A raso
- Su ponte / viadotto / cavalcavia

Limiti amministrativi

- Confine comunale

Edificato da Uso del Suolo

- Tessuto residenziale
- Insedimento commerciale
- Insed. industriale o artigianale con spazi annessi
- Insedimento di grandi impianti di servizi pubblici e privati
- Campaggi e bungalows
- Aree sportive

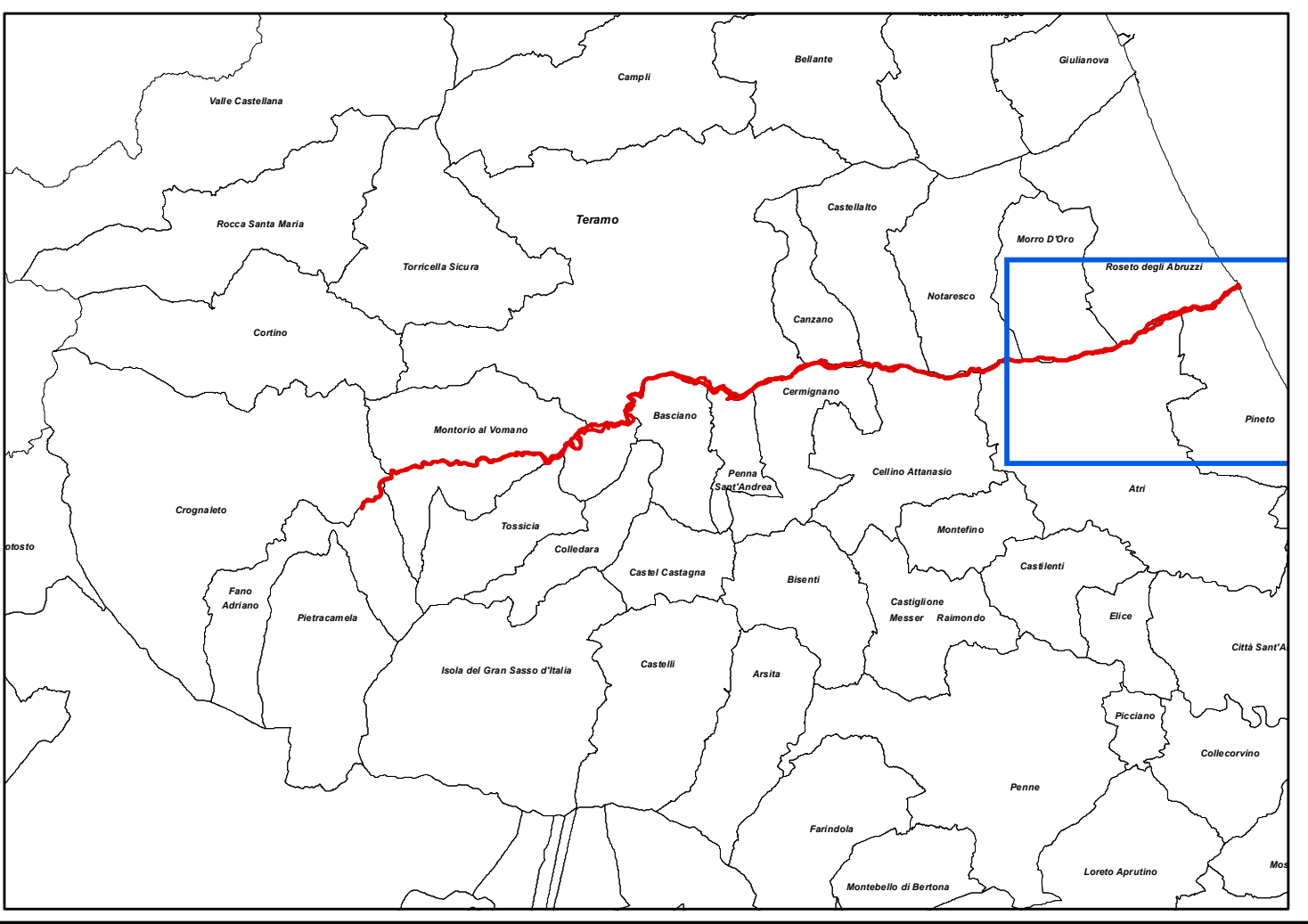
Viabilità

- Autobusstrada-A raso
- Autobusstrada-In galleria
- Autobusstrada-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana principale-A raso
- Extraurbana principale-In galleria
- Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Extraurbana secondaria-A raso
- Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia
- Urbana di quartiere-A raso
- Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:

- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Elaborazione cartografia: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche





Regione Abruzzo

APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile

DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti

DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 2

Confronto scenari di Dam Break per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso alla quota di 397,50m. slm. e il PSDA vigente per TR200

Tavola 1
Scala 1:10.000

Ipotesi di Dam Break

Area allagabile Dam Break quota 397,50m slm

Area allagabile quota Q2

PSDA per TR200

Limiti amministrativi

Confine comunale

Edificato da Uso del Suolo

Tessuto residenziale

Insedimento commerciale

Insed. industriale o artigianale con spazi annessi

Insedimento di grandi impianti di servizi pubblici e privati

Campings e lungalaghi

Aree sportive

Ferrovia

A raso

Su ponte / viadotto / cavalcavia

Viabilità

Autostrada A raso

Autostrada in galleria

Autostrada Su ponte, viadotto, cavalcavia

Extraurbana principale-A raso

Extraurbana principale-in galleria

Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Extraurbana secondaria-A raso

Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Urbana di quartiere-A raso

Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

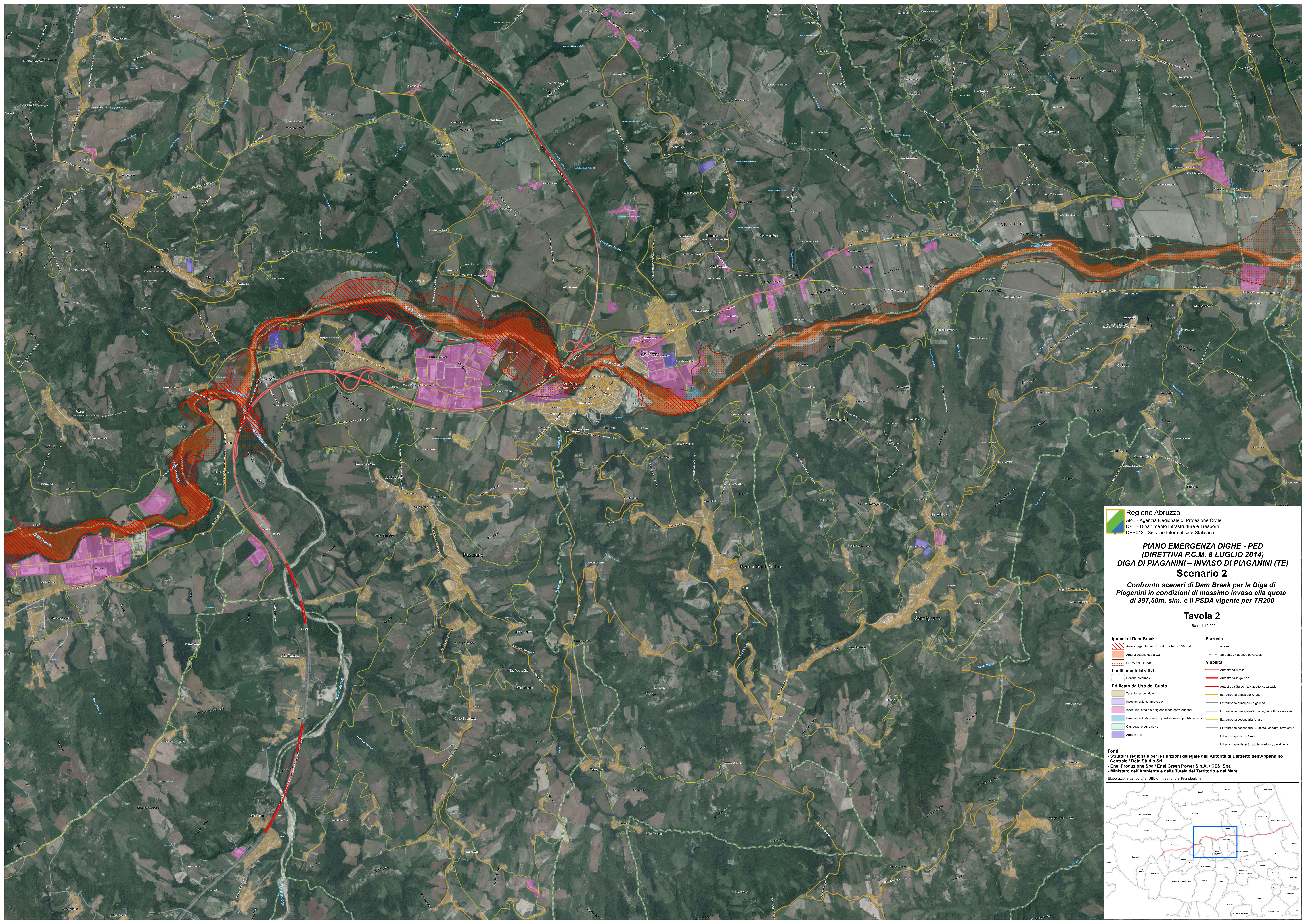
Fonti:

- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl

- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Elaborazione cartografica: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche



Regione Abruzzo

APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile

DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti

DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

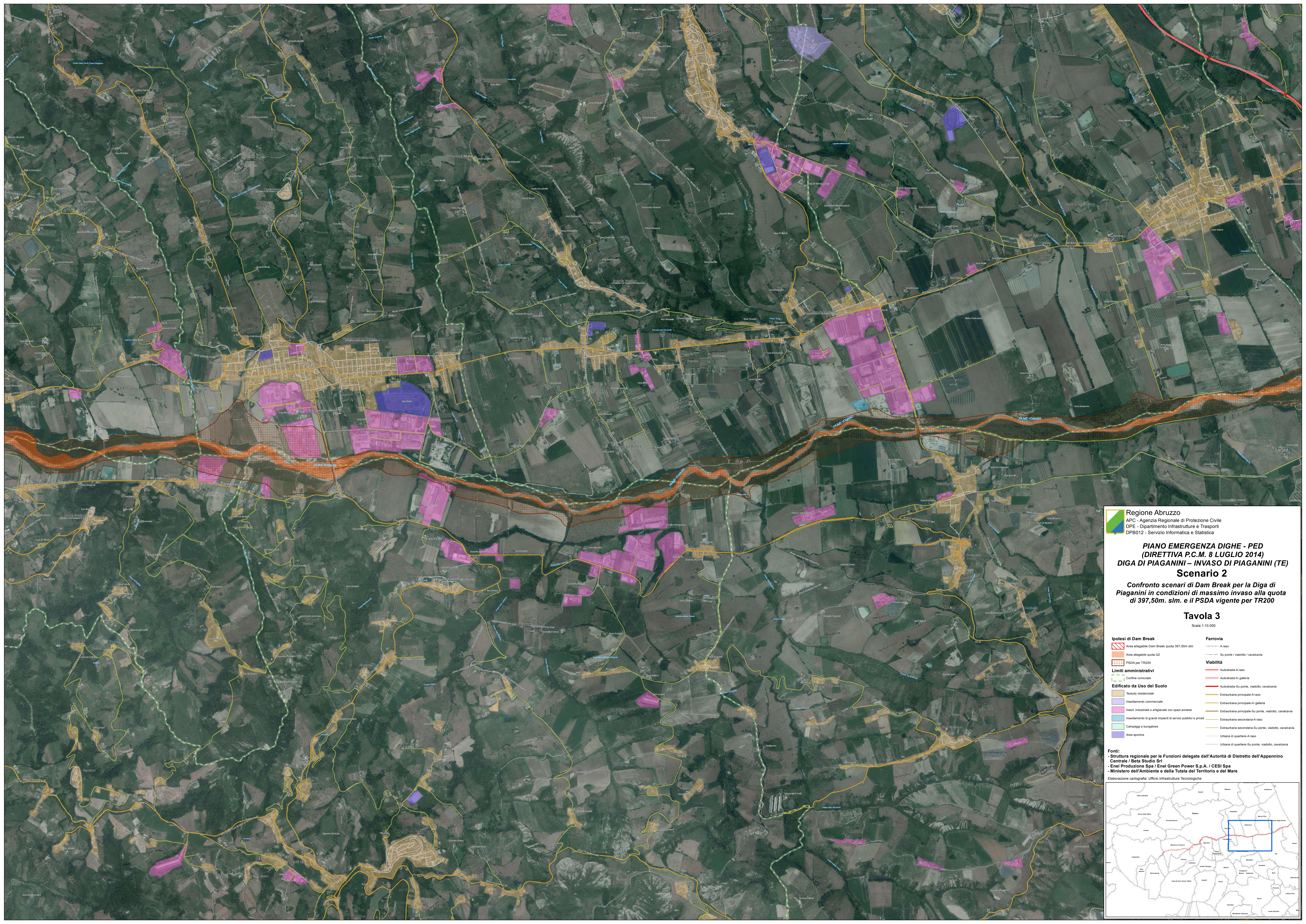
PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 2
Confronto scenari di Dam Break per la Diga di Piaganini in condizioni di massimo invaso alla quota di 397,50m. sim. e il PSDA vigente per TR200

Tavola 2
Scala 1:10.000

Ipotesi di Dam Break
Area allagabile Dam Break quota 397,50m sim
Area allagabile quota Q2
PSDA per TR200
Limiti amministrativi
Confine comunale
Edificato da Uso del Suolo
Tessuto residenziale
Insediamento commerciale
Insedi. industriale o artigianale con spazi annessi
Insediamento di grandi impianti di servizi pubblici e privati
Campi e hunkalows
Aree sportive

Ferrovia
A raso
Su ponte / viadotto / cavalcavia
Viabilità
Autostrada A raso
Autostrada in galleria
Autostrada-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Extraurbana principale-A raso
Extraurbana principale-in galleria
Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Extraurbana secondaria-A raso
Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Urbana di quartiere-A raso
Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:
- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Elaborazione cartografica: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche



Regione Abruzzo
APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile
DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti
DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

**PIANO EMERGENZA DIGE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI - INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 2**

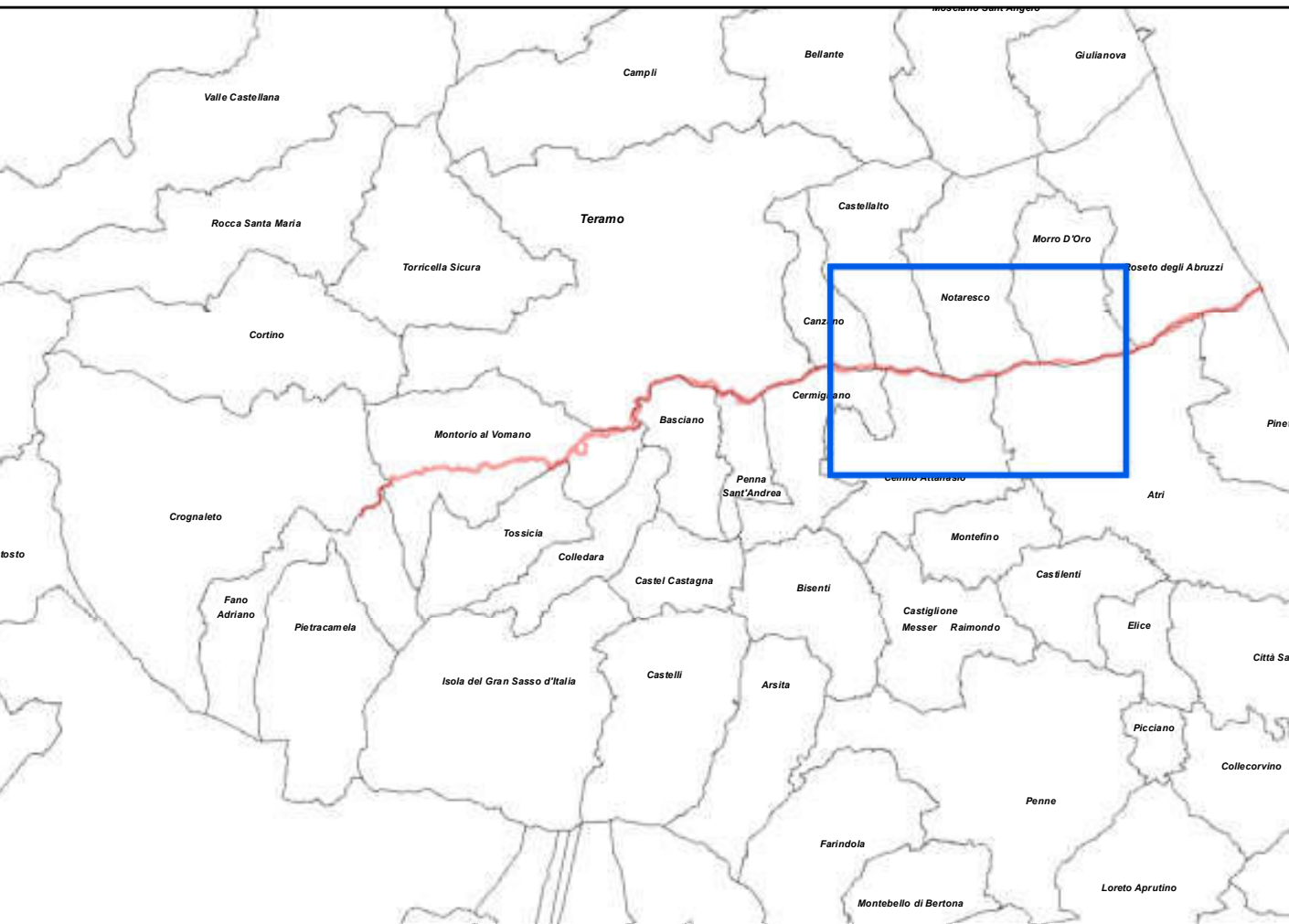
**Confronto scenari di Dam Break per la Diga di
Piaganini in condizioni di massimo invaso alla quota
di 397,50m. slm. e il PSDA vigente per TR200**

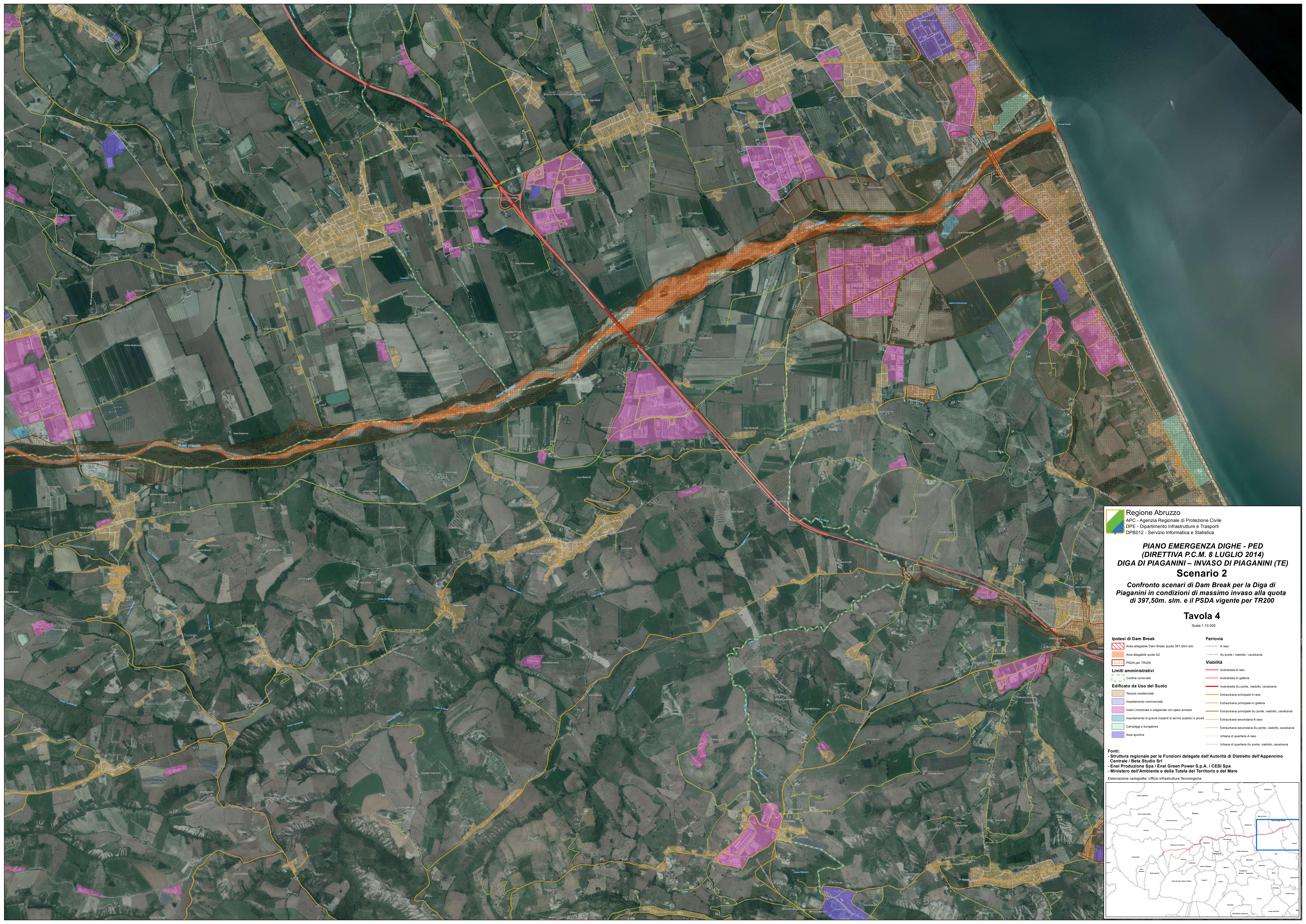
Tavola 3

Scala 1:10.000

Ipotesi di Dam Break	Ferrovia
Area allagabile Dam Break quota 397,50m slm	A raso
Area allagabile quota Q2	Su ponte / viadotto / cavalcavia
PSDA per TR200	Viabilità
Limiti amministrativi	Autostrada A raso
Confine comunale	Autostrada in galleria
Edificato da Uso del Suolo	Autostrada-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Tessuto residenziale	Extraurbana principale-A raso
Insediamento commerciale	Extraurbana principale-in galleria
Insedi. industriale o artigianale con spazi annessi	Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Insediamento di grandi impianti di servizi pubblici e privati	Extraurbana secondaria-A raso
Campi e hortus	Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Aree sportive	Urbana di quartiere-A raso
	Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:
- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Elaborazione cartografia: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche





Regione Abruzzo
APC - Agenzia Regionale di Protezione Civile
DPE - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti
DPB012 - Servizio Informatica e Statistica

**PIANO EMERGENZA DIGHE - PED
(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)
DIGA DI PIAGANINI – INVASO DI PIAGANINI (TE)
Scenario 2**

**Confronto scenari di Dam Break per la Diga di
Piaganini in condizioni di massimo invaso alla quota
di 397,50m. slm. e il PSDA vigente per TR200**

Tavola 4

Scala 1:10.000

Ipotesi di Dam Break	Ferrovia
Area allagabile Dam Break quota 397,50m slm	A raso
Area allagabile quota Q2	Su ponte / viadotto / cavalcavia
PSDA per TR200	Viabilità
Limiti amministrativi	Autostrada A raso
Confine comunale	Autostrada in galleria
Edificato da Uso del Suolo	Autostrada-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Tessuto residenziale	Extraurbana principale-A raso
Insediamento commerciale	Extraurbana principale in galleria
Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi	Extraurbana principale-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Insediamento di grandi impianti di servizi pubblici e privati	Extraurbana secondaria-A raso
Campi e hughawes	Extraurbana secondaria-Su ponte, viadotto, cavalcavia
Aree sportive	Urbana di quartiere-A raso
	Urbana di quartiere-Su ponte, viadotto, cavalcavia

Fonti:
- Struttura regionale per le Funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio Srl
- Enel Produzione Spa / Enel Green Power S.p.A. / CESI Spa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Elaborazione cartografica: Ufficio Infrastrutture Tecnologiche

