

*Contributo del Settore Regionale Protezione Civile e A.I.B. al Seminario Tecnico
«Progetto RE.SBA. – RESilienza sugli SBArramenti»
Sbarramenti artificiali nel territorio transfrontaliero Italia - Francia*

GESTIONE DEI RISCHI LEGATI ALLE DIGHE E RICADUTE SUL TERRITORIO

**CONTESTUALIZZAZIONE ALLA REALTA' PIEMONTESE
DEI PIANI DI EMERGENZA DIGHE (P.E.D.)
DI CUI ALLA D.P.C.M. 8 LUGLIO 2014 (CD. «DIRETTIVA DIGHE»):
APPLICAZIONE ALLA DIGA TRANSFRONTALIERA DEL MONCENISIO**

LA «DIRETTIVA DIGHE»

D.P.C.M. 8 LUGLIO 2014
“INDIRIZZI OPERATIVI INERENTI L'ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE NELL'AMBITO DI BACINI IN CUI SIANO PRESENTI GRANDI DIGHE”

LA «DIRETTIVA DIGHE»

D.P.C.M. 8 LUGLIO 2014
“INDIRIZZI OPERATIVI INERENTI L'ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE NELL'AMBITO DI BACINI IN CUI SIANO PRESENTI GRANDI DIGHE”

I D.P.C. stabiliscono, per ciascuna Fase di Allerta, gli obblighi a carico del Gestore per attivare il sistema di Protezione Civile, ma....

Il Documento di Protezione Civile stabilisce, per ciascuna per l'attivazione del sistema di Protezione civile e le comu amministrative da attuare nel caso di eventi, temuti o in at o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e nel caso di attivazione degli scarichi della diga con port comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esonda

Il Documento di Protezione Civile contiene, in accordo con di Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione della diga,

- localizzazione, tipologia costruttiva, caratteristiche dime
- superficie del bacino idrografico direttamente sotteso e a
- quota massima di regolazione e di massimo invaso
- eventuali limitazioni d'invaso per motivi di sicurezza
- eventuali peculiarità costruttive o di esercizio
- presenza di invasi artificiali a monte e a valle con indicaz
- elenco delle Regioni, Province e Comuni i cui territori se
- conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipo
- denominazione degli Uffici e delle Autorità competenti pe
- indicazione dei modi con cui il Gestore riceve, secondo i
- di criticità idrogeologica e idraulica
- i riferimenti al Piano di Laminazione (di cui costituisce in
- le portate massime scaricabili dagli organi di scarico alla
- massima transitabile in alveo Q_{Am} a valle dello sbarran
- idraulica
- i valori della/e portata/e di “attenzione scarico diga” Q_{mi}

Il Documento di Protezione Civile è predisposto dall'Ufficio Tecnico Dighe (UTD), con il concorso dell'Autorità Idraulica competente per l'alveo di valle, della Protezione Civile Regionale, nonché del Gestore ed è approvato dal Prefetto competente per il territorio in cui ricade la diga

Il Prefetto notifica il Documento di Protezione civile approvato al gestore e ne trasmette copia all'UTD, all'Autorità Idraulica, alla Protezione Civile Regionale, al Centro Funzionale decentrato, alla Provincia, al Comune nel cui territorio è ubicata la diga ed a quelli i cui territori sono interessati nonché al Dipartimento della Protezione Civile e al Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso pubblico e della Difesa civile.

(Per le dighe il cui alveo a valle, interessato dagli scenari di cui al Documento di Protezione Civile, si estende nei territori di più Province o Regioni, il Prefetto provvede alla notifica del Documento ai Prefetti delle altre Province interessate, per analoghi adempimenti nei confronti di Province e Comuni)

La Protezione Civile Regionale competente per il territorio in cui ricade la diga provvede alla notifica del Documento di Protezione Civile nei confronti delle altre Protezioni Civili Regionali coinvolte, nonché alle comunicazioni nei confronti dell'U.C.C. e alla diramazione ai Gestori degli avvisi di criticità emanati dal Centro Funzionale di riferimento

In relazione alla sicurezza di una diga (rif. rischio diga) sono individuate n. 4 Fasi di Allerta:



...riferiscono e disciplinano soltanto le comunicazioni tra i vari soggetti coinvolti, nulla prevedendo in termini di azioni da intraprendere a tutela della pubblica incolumità



LA «DIRETTIVA DIGHE»

Ferme restando le disposizioni del Foglio di Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione, per ogni Fase di allerta il Documento di Protezione Civile stabilisce, altresì, gli obblighi particolari a carico del Gestore e le comunicazioni e gli avvisi da diramare e/o ricevere

La Direzione Centrale Dighe e gli Uffici Tecnici Dighe collaborano con i Prefetti, con le Protezioni Civili Regionali, con i Centri Funzionali decentrati e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, fornendo il supporto tecnico specialistico per ciascuna delle Fasi di allerta

La Prefettura-UTG e la Protezione Civile Regionale garantiscono le funzioni di raccordo con le Province e con i Comuni i cui territori sono interessati dagli scenari di rischio previsti dal Documento di Protezione Civile: all'allertamento degli Enti Locali provvede la Protezione Civile Regionale, ad eccezione del caso previsto di "Collasso", per il quale immediata informativa ai Sindaci è garantita anche direttamente dal Gestore

Per ciascuna diga la Regione, in raccordo con le Prefetture-UTG territorialmente interessate, predispone e approva un Piano di Emergenza su base regionale (PED), 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.

Nella predisposizione del PED collaborano, con la Regione e le Prefetture-UTG, i Comuni e le Province

Il Documento di Protezione Civile (che recepisce ed integra il Piano di Laminazione), unitamente agli studi sulla propagazione delle piene artificiali per manovre volontarie degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento, costituisce altresì il quadro di riferimento per la redazione del Piano di Emergenza della Diga (PED) relativo ai territori che possono essere interessati dagli effetti derivanti dalla presenza di una diga
(Piano di Laminazione → Documento di Protezione Civile (DPC) → Piano di Emergenza Diga (PED))

LA «DIRETTIVA DIGHE»



I PED devono considerare quanto previsto nei Documenti di Protezione Civile di ciascuna diga e nei Piani di Laminazione, ove adottati, e devono riportare:

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

I PED e le procedure di raccordo tra i differenti ambiti provinciali e regionali sono parte integrante delle pianificazioni provinciali e regionale di Protezione civile

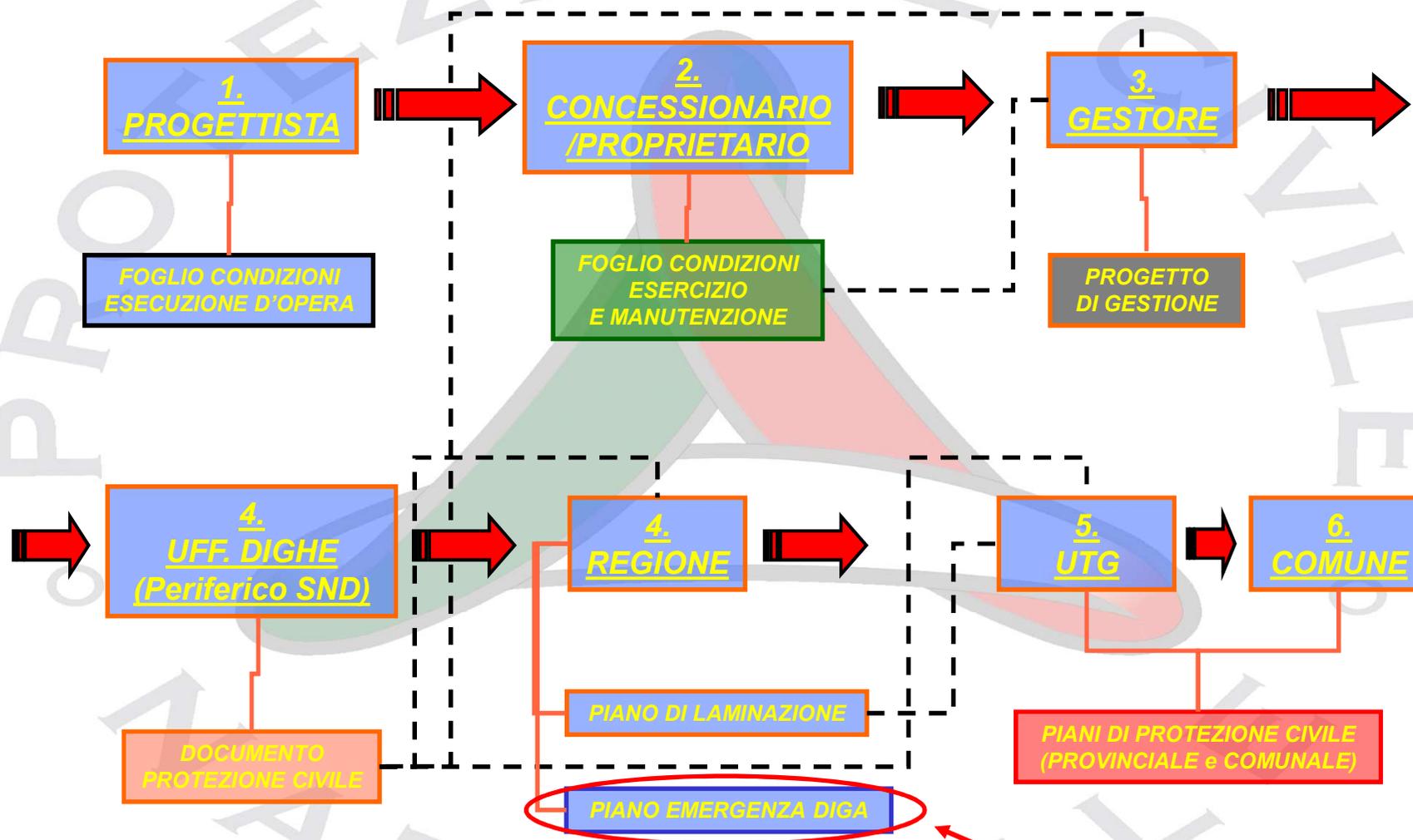
I Comuni i cui territori possono essere interessati da un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento prevedono nel proprio Piano di emergenza comunale o intercomunale - con il supporto delle Prefettura UTG, della Provincia e della Regione - una sezione dedicata alle specifiche misure di allertamento, diramazione dell'allarme, informazione, primo soccorso e assistenza alla popolazione esposta all'onda di piena

Gli Enti competenti (Regioni, Province, Prefetture-UTG, Distretti idrografici e UTD) forniscono ai Comuni tutte le informazioni e i dati di pericolosità e di rischio per la definizione dello scenario di riferimento, anche in relazione ai vigenti Documenti di Protezione Civile ed ai Piani di Laminazione, ove adottati.

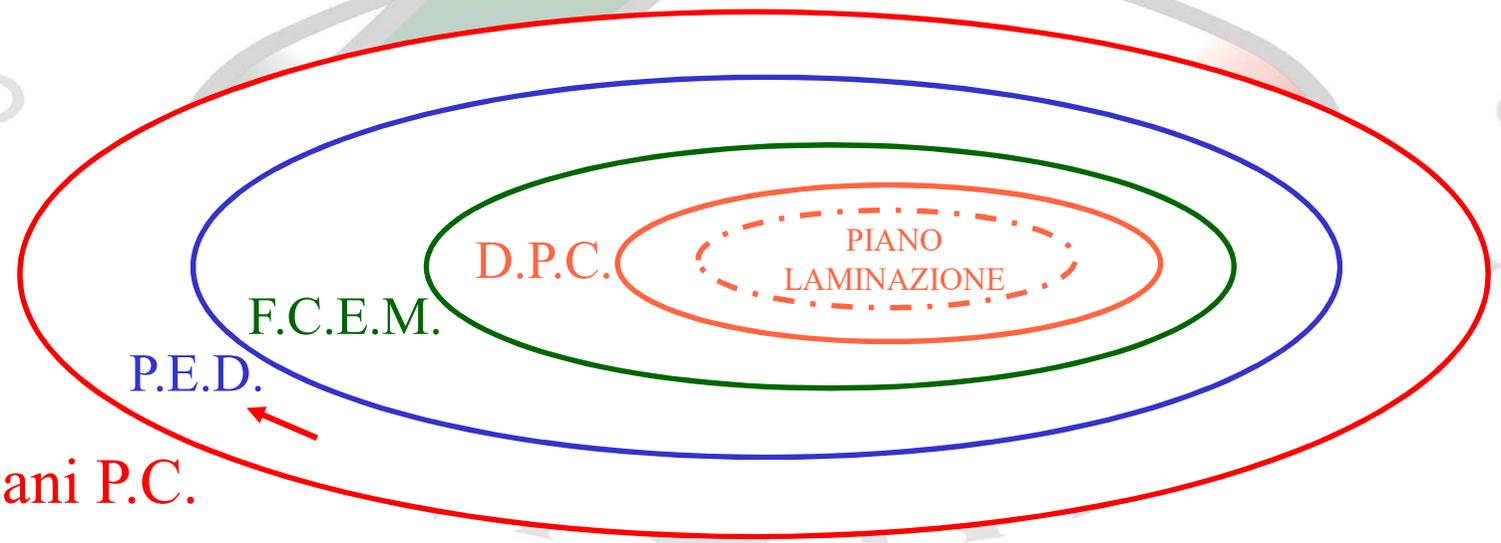
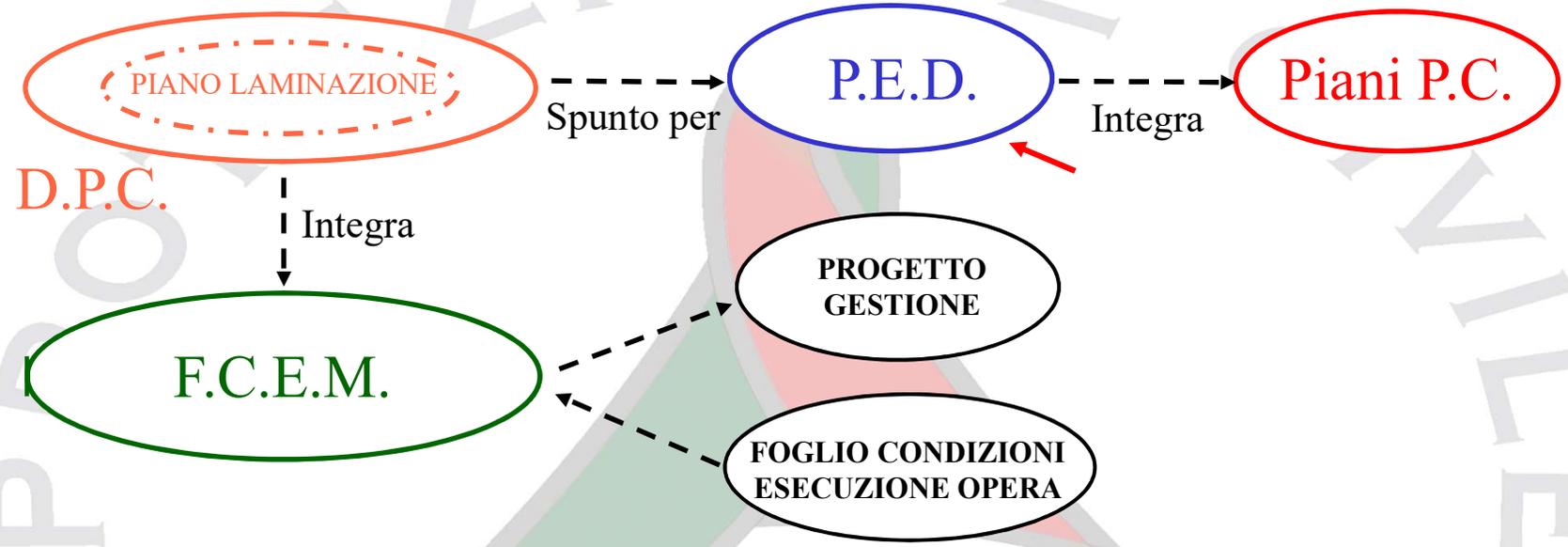
Devono essere previste adeguate iniziative di informazione alla popolazione sul rischio e sulle norme di comportamento da seguire prima, durante e dopo l'evento.

Tali disposizioni costituiscono riferimento a carattere generale per i PED di competenza regionale

RIEPILOGO COMPETENZE DEI VARI SOGGETTI COINVOLTI



RIEPILOGO CORRELAZIONI TRA LE VARIE PIANIFICAZIONI DI SETTORE



FOCUS A SBARRAMENTI ARTIFICIALI PER ACCUMULO IDRICO



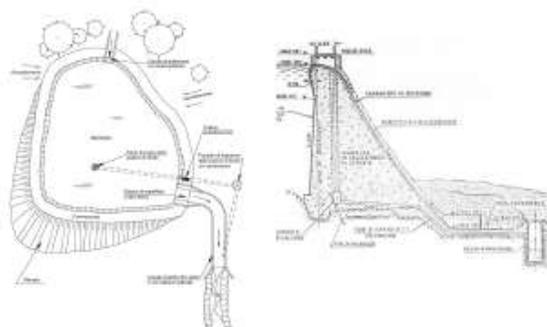
MODELLO DI PED REGIONE PIEMONTE

N. 3 SEZIONI + N. 3 SCHEDE TECNICHE

Comune di _____

ALLEGATO X al Piano di emergenza comunale

PIANO DI EMERGENZA RELATIVO A
DIGHE DI COMPETENZA NAZIONALE
E
SBARRAMENTI DI COMPETENZA
REGIONALE
(PED)



Approvato con delibera del Consiglio Comunale
n° _____ del ____/____/____



Piano emergenza dighe comunale

INDICE	
A. SEZIONE DESCRITTIVA - Lineamenti della Pianificazione	2
TIPOLOGIA DI RISCHIO	2
TEMA e OBIETTIVI	2
AMBITO DI RIFERIMENTO	3
B. SEZIONE ORGANIZZATIVA - MODELLO ORGANIZZATIVO	4
SOGGETTI COINVOLTI (Rubrica)	4
C. SEZIONE TECNICA - Scenario d'Evento	6
DESCRIZIONE SINTETICA SCENARIO	6
DESCRIZIONI TECNICHE SCENARI	6
FASI DI ALLERTA	7
FASI DI ALLERTA RELATIVE ALLA SICUREZZA DELLE DIGHE ("RISCHIO DIGA")	8
FASI DI ALLERTA RELATIVE AL RISCHIO IDRAULICO PER I TERRITORI A VALLE DELLE DIGHE ("RISCHIO IDRAULICO A VALLE")	10
PROCEDURE OPERATIVE	12
SCHEDE TECNICHE	21
SCHEDA SBARRAMENTO N. 1	21
CARATTERISTICHE TECNICHE INVASO	22
RIFERIMENTI PROPRIETARIO E GESTORE	22
COMUNI INTERESSATI DA ALLAGAMENTO IN CASO DI COLLASSO SECONDO LO SCENARIO D'EVENTO DI SEGUITO RIPORTATO	22
SCENARIO D'EVENTO IN CASO DI COLLASSO	23
PROCEDURE OPERATIVE DI COMPETENZA DEL SINDACO	23
SCHEDA SBARRAMENTO N. 2	25
SCHEDA SBARRAMENTO N. 3	25
SCHEDA SBARRAMENTO N. X	25

REGIONE PIEMONTE - PROTEZIONE CIVILE 1

Ing. G. BERNARDI

SEZIONE TECNICA – SCENARI DI EVENTO

PROCEDURE OPERATIVE

PREALLERTA

Il Gestore:

- si informa sulla situazione meteoroidrologica in atto
- avvia i controlli previsti e ne comunica gli esiti a: **Comune sede d'invaso, Protezione Civile Regionale, Sett. Regionale Dighe, UTD competente per il territorio**
- comunica l'andamento dei livelli, l'ora prevista di apertura degli scarichi e la portata prevista in scarico a: **Comuni, Protezione Civile Regionale, Sett. Regionale Dighe, UTD competente per il territorio**
- si prepara, organizzativamente, ad attivare la fase successiva

Il Comune sede dello sbarramento:

- comunica la fase di Preallerta a: **Settori Regionali Difesa Suolo, Protezione Civile e Tecnico Decentrato, Prefettura, Provincia, Comuni i cui territori sono interessati da allagamenti conseguenti a manovre di apertura scarichi e ipotetico collasso dello sbarramento**
- **monitora, in caso di apertura degli scarichi, le portate e la propagazione dell'onda di piena nel reticolo idrografico a valle dell'invaso**

La Regione:

- mantiene le comunicazioni con il Comune sede di invaso

PREALLERTA	
Gestore	<ul style="list-style-type: none"> provvede ad informarsi tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute sull'evolversi della situazione idrometeorologica, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta e comunica l'andamento dei livelli di invaso, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi che si rendesse necessaria e la portata che si prevede di scaricare al Comune di e/o alla Protezione civile regionale e/o al settore regionale competente per gli sbarramenti e/o all'autorità idraulica e/o all'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio. <i>Il Documento di protezione civile può stabilire una soglia di portata scaricata al di sotto della quale non è previsto tale obbligo di comunicazione.</i> nella fase di preallerta conseguente a sisma, il gestore avvia con immediatezza i controlli previsti e ne comunica gli esiti al Comune di e/o alla Protezione civile regionale e/o al settore regionale competente per gli sbarramenti e/o all'autorità idraulica e/o all'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile allegato al disciplinare di esercizio. In ogni caso, nelle more della conclusione della procedura citata, comunica con immediatezza al Comune l'assenza di anomalie o di danni immediatamente rilevabili o, se del caso, attiva le fasi successive.
Comune di ...	<p>PROTEZIONE CIVILE REGIONALE PIEMONTE</p> <ul style="list-style-type: none"> provvede ad informarsi tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto avvizia tempestivamente il Comune di e/o alla Protezione civile regionale e/o al settore regionale competente per gli sbarramenti e/o all'autorità idraulica e/o all'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio, dall'attivazione della fase di Preallerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi e la portata che si prevede di scaricare o scaricata. <i>Il documento di Protezione civile può stabilire una soglia di portata scaricata al di sotto della quale non è previsto tale obbligo di comunicazione.</i> Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, il gestore si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta per "RISCHIO IDRAULICO A VALLE" e/o per "RISCHIO ONDA" e comunica al Comune di ... e/o alla Protezione civile regionale e/o al settore regionale competente per gli sbarramenti e/o all'autorità idraulica e/o all'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio, l'andamento dei livelli di invaso, della portata scaricata e l'ora presumibile del raggiungimento della portata Q_{max} e/o definita. comunica l'attivazione della fase di Preallerta, nel caso non vi abbia già provveduto il gestore, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile, a: <ul style="list-style-type: none"> Regione Piemonte – Settore difesa del suolo Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB Regione Piemonte – Settore tecnico regionale Prefettura – UTG Provincia o Città metropolitana Comuni i cui territori sono interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dello sbarramento <i>(vedi scheda tecnica allegata)</i> in caso di apertura degli scarichi monitora le portate e la propagazione dell'onda di piena nel reticolo idrografico a valle dell'invaso <i>(vedi scheda tecnica allegata)</i> nella fase di preallerta conseguente a sisma da comunicazione degli esiti dei controlli eseguiti dal Gestore, nel caso non vi abbia già provveduto il gestore stesso, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile, a: <ul style="list-style-type: none"> Regione Piemonte – Settore difesa del suolo Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB Regione Piemonte – Settore tecnico regionale Prefettura – UTG Provincia <i>(vedi scheda tecnica allegata – sezione x)</i>

SEZIONE TECNICA – SCENARI DI EVENTO

VIGILANZA RINFORZATA

Il Gestore:

- avvisa dell'attivazione della fase: **Comune sede d'invaso, Protezione Civile Regionale, Sett. Regionale Dighe, UTD competente per il territorio**
- attua i provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto
- in caso di evento di piena apre gli scarichi per non superare la quota di massimo invaso
- assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco
- tiene informati sull'evolversi della situazione: Comune sede d'invaso, Protezione Civile Regionale, Sett. Regionale Dighe, UTD competente per il territorio

Il Comune sede dello sbarramento:

- avvisa e mantiene informati: **Settori Regionali Difesa Suolo, Protezione Civile e Tecnico Decentrato, Prefettura, Provincia, Comuni i cui territori sono interessati da allagamenti, gestori delle reti viarie/ferroviarie interessati da aree di allagamento**
- attiva, se necessario, il C.O.C.
- allerta il Volontariato locale di protezione civile
- misure di salvaguardia ed informazione per la popolazione
- monitora le portate e la propagazione dell'onda di piena

La Regione si prepara a fornire il supporto tecnico ai Comuni

UTG/Provincia si preparano a fornire altre Forze/Strutture

	<p>Nella fase di Allerta per "TRESCHIO IDRAULICO A VALLE":</p> <ul style="list-style-type: none"> avvisa dell'attivazione della fase, comunicando al Comune di [Comune] e/o alla Protezione civile regionale e/o al settore regionale competente per gli sbarramenti e/o all'autorità idraulica e/o all'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio, ove definito, il superamento del valore O_{max} e, successivamente, l'eventuale raggiungimento delle soglie incrementali di QD unitamente alle informazioni previste per la fase precedente osserva, per quanto applicabili, gli altri obblighi sopra riportati per la fase di Vigilanza rinforzata per sbarramento nel caso non vi abbia già provveduto il gestore, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile, provvede ad avvisare e mantiene informati sull'evolversi della situazione: <ul style="list-style-type: none"> Regione Piemonte – Settore difesa del suolo Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB Regione Piemonte – Settore tecnico regionale Prefetture – UTG Provincia Comuni i cui territori sono interessati dalla area di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dello sbarramento [scarichi scheda tecnica allegata] Enti gestori delle infrastrutture viarie / ferroviarie interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dello sbarramento [scarichi scheda tecnica allegata] attiva, ove ritenuto necessario, il Centro Operativo Comunale (COC) allerta il volontariato di protezione civile locale in caso di apertura degli scarichi monitora la portata e la propagazione dell'onda di piena nel reticolo idrografico a valle dell'invaso [vedesi scheda tecnica allegata – sezione X.3.3] attiva, ove necessario, misure per la salvaguardia della popolazione / beni nonché azioni di informazione alla popolazione.
<p>Comune di [Comune]</p>	<ul style="list-style-type: none"> si predispongono ad assicurare l'intervento di altre forze e strutture in caso di richiesta dei Sindaci dei Comuni interessati la Prefettura – UTG, ove ritenuto necessario, allerta il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e/o altre strutture statali
<p>Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB / Prefetture – UTG / Provincia</p> <p>Regione Piemonte – Settore difesa del suolo / Regione Piemonte – Settore tecnico regionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> si predispongono ad assicurare il supporto tecnico specialistico ai Comuni interessati
<p>VIGILANZA RINFORZATA</p> <p>Gestore</p>	<p>VIGILANZA RINFORZATA</p> <ul style="list-style-type: none"> avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando al Comune di [Comune] e/o alla Protezione civile regionale e/o al settore regionale competente per gli sbarramenti e/o all'autorità idraulica e/o all'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio, il livello di invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione. Nel caso di attivazione della fase di Vigilanza rinforzata per sisma la comunicazione è integrata dalle informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti attua i provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto e assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco in caso di evento di piena apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso (o quello diversamente stabilito in caso di serbatoi in invaso limitato e sperimentale / serbatoi in costruzione o fuori esercizio temporaneo) tiene informato il Comune di [Comune] e/o la Protezione civile regionale e/o il settore regionale competente per gli sbarramenti e/o l'autorità idraulica e/o l'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio, sull'evolversi della situazione comunica il rientro dalla fase di Vigilanza rinforzata, che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alla vigilanza ordinaria

PROCEDURE OPERATIVE

PERICOLO

Il Gestore:

- avvisa dell'attivazione della fase: Comune sede d'invaso, Protezione Civile Regionale, Sett. Regionale Dighe, UTD competente per il territorio
- mette in atto tutti provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso

Il Comune sede dello sbarramento:

- allerta e mantiene informati: Settori Regionali Difesa Suolo, Protezione Civile e Tecnico Decentrato, Prefettura, Provincia, Comuni i cui territori sono interessati da allagamenti, gestori delle reti viarie/ferroviarie interessati da aree di allagamento
- attiva ed assicura l'operatività del C.O.C.
- attiva il Volontariato locale di protezione civile
- provvedimenti di evacuazione per la popolazione
- provvedimenti di interdizione aree a rischio
- assicura l'informazione della popolazione
- monitora la portata e la propagazione dell'ondata di piena

La Regione assicura il supporto tecnico specialistico ai Comuni

UTG/Provincia:

- assicurano l'intervento di altre Forze/Strutture su richiesta
- mantengono i contatti con il Dipartimento Protezione Civile
- allertano il Coordinamento Territoriale del Volontariato P.C.
- valutano l'apertura dei C.O.M.

PERICOLO	
PERICOLO	<p>FIRMI RESTANDO GLI OBBLIGHI DI CURA ALLA FASE DI VIGILANZA PRIORITY:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informato circa l'evolversi della situazione e delle relative possibili conseguenze il Comune di [] alla Protezione Civile regionale e/o il settore regionale competente per gli sbarramenti e/o l'autorità idraulica e/o l'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio. ➔ mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso ➔ comunica il rientro della fase di pericolo che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alla vigilanza rinforzata o direttamente alle condizioni di vigilanza ordinaria. Al termine dell'evento il gestore è tenuto a presentare alla Regione Piemonte - Settore Difesa del suolo una relazione su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati
Comune di []	<ul style="list-style-type: none"> ➔ nel caso non vi abbia già provveduto il gestore, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile, allerta e mantiene informati sull'evolversi della situazione: <ul style="list-style-type: none"> • Regione Piemonte - Settore Difesa del suolo • Regione Piemonte - Settore Protezione Civile e AIB • Regione Piemonte - Settore tecnico regionale • Prefettura - UTG • Provincia ➔ Comuni i cui territori sono interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scianchi e ad ipotetico collasso dello sbarramento [vedasi scheda tecnica allegata] ➔ Enti gestori delle infrastrutture viarie / ferroviarie interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scianchi e ad ipotetico collasso dello sbarramento [vedasi scheda tecnica allegata] ➔ attiva e assicura l'operatività del Centro Operativo Comunale (COC) ➔ attiva il volontariato di protezione civile locale che dovrà garantire la pronta disponibilità di uomini, mezzi ed attrezzature ➔ monitora la portata nel reticolo idrografico a valle dell'invaso [vedasi scheda tecnica allegata] ➔ attiva le necessarie misure per la salvaguardia della popolazione / beni: <ul style="list-style-type: none"> • evacuazione della popolazione [vedasi scheda tecnica allegata] • limitazione / divieto di accesso nelle aree a rischio [vedasi scheda tecnica allegata] ➔ assicura l'informazione e l'allertamento della popolazione ➔ assicurano l'intervento di altre forze e strutture in caso di richiesta dei Sindaci dei Comuni interessati
Regione Piemonte - Settore Protezione Civile e AIB / Prefettura - UTG / Provincia	<ul style="list-style-type: none"> ➔ mantengono le necessarie comunicazioni con il Dipartimento della protezione civile ➔ valutano l'attivazione dei centri operativi di competenza secondo le procedure previste nei rispettivi piani di protezione civile ➔ la Prefettura - UTG allerta il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco e, ove ritenuto necessario, altre strutture statali ➔ la Regione Piemonte - Settore Protezione Civile e AIB / Provincia allertano il Coordinamento territoriale del volontariato
Regione Piemonte - Settore Difesa del suolo / Regione Piemonte -	<ul style="list-style-type: none"> ➔ assicura il supporto tecnico specialistico ai Comuni interessati
Comuni i cui territori sono interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scianchi e ad ipotetico collasso dello sbarramento	<ul style="list-style-type: none"> ➔ mantengono le necessarie comunicazioni con il Comune di [] ➔ attivano e assicurano l'operatività dei rispettivi Centri Operativi Comunali (COC) ➔ attivano il volontariato di protezione civile locale che dovrà garantire la pronta disponibilità di uomini, mezzi ed attrezzature ➔ monitorano la portata nel reticolo idrografico a valle dell'invaso [vedasi scheda tecnica allegata - sezione X.II] ➔ attivano le necessarie misure per la salvaguardia della popolazione / beni: <ul style="list-style-type: none"> • evacuazione della popolazione [vedasi scheda tecnica allegata - sezione X.II] • limitazione / divieto di accesso nelle aree a rischio [vedasi scheda tecnica allegata - sezione X.II] ➔ assicurano l'informazione e l'allertamento della popolazione
Strutture operative (Vigili del fuoco / Forze di polizia / Emergenza Sanitaria territoriale ecc) / Coordinamento territoriale del volontariato / CRI / altri	<ul style="list-style-type: none"> ➔ assicurano il concorso, negli ambiti di rispettiva competenza, ai servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.
Enti gestori delle infrastrutture viarie / ferroviarie interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scianchi e ad ipotetico collasso dello sbarramento	<ul style="list-style-type: none"> ➔ attuano la vigilanza sulle infrastrutture di competenza ➔ adottano i necessari provvedimenti di competenza per limitare / vietare i transiti nelle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scianchi e ad ipotetico collasso dello sbarramento [vedasi scheda tecnica allegata - sezione X.II] garantendo l'informazione agli utenti

PROCEDURE OPERATIVE

COLLASSO

Il Gestore:

- avvisa dell'attivazione della fase: Comune sede d'invaso, Protezione Civile Regionale, Sett. Regionale Dighe, UTD competente per il territorio
- mette in atto tutti provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso

Il Comune sede dello sbarramento:

- allerta e mantiene informati: Settori Regionali Difesa Suolo, Protezione Civile e Tecnico Decentrato, Prefettura, Provincia, Comuni i cui territori sono interessati da allagamenti, gestori delle reti viarie/ferroviarie interessati da aree di allagamento
- assicura i servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione
- adotta provvedimenti contingibili e urgenti
- attiva tutte le risorse comunali e del Volontariato locale di protezione civile richiedendo, nel caso, altre forze e strutture alla Protezione Civile Regionale e ad UTG/Provincia
- vigilanza sul territorio e sorveglianza aree a rischio
- assicura l'informazione alla popolazione

La Regione assicura il supporto tecnico specialistico ai Comuni

UTG/Provincia:

- assicurano l'intervento di altre Forze/strutture su richiesta
- mantengono i contatti con il Dipartimento Protezione Civile
- attivano il Coordinamento Territoriale del Volontariato P.C.
- attivano, se necessario, il C.C.S. ed il C.O.P.

COLLASSO	
Settore	<p>Prima RESTANDO GLI OBBLIGHI DI CURA ALLE PRECEDENTI FASI:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informa tempestivamente dall'attivazione della fase il Comune di ... e/o la Protezione civile regionale e/o il settore regionale competente per gli sbarramenti e/o l'autorità idraulica e/o l'UTD competenti per il territorio, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile che, per gli sbarramenti di competenza regionale, è allegato al disciplinare di esercizio. mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso. Non può non vi assicurò già provveduto il gestore, secondo quanto previsto dal documento di protezione civile, all'erta: <ul style="list-style-type: none"> Regione Piemonte – Settore difesa del suolo Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB Regione Piemonte – Settore tecnico regionale Prefettura – UTG Provincia Comuni i cui territori sono interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dallo sbarramento (vedi scheda tecnica allegata) Enti gestori delle infrastrutture viarie / ferroviarie interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dallo sbarramento (vedi scheda tecnica allegata)
Comune di ...	<ul style="list-style-type: none"> attiva e assicura l'operatività del Centro Operativo Comunale (COC) per la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio comunale, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita. attiva tutte le risorse comunali e del volontariato di protezione civile locale; chiede, in caso di necessità, l'intervento di altre forze e strutture a Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB / Prefettura – UTG / Provincia adotta tutti i provvedimenti di competenza, anche di natura contingibile ed urgente, con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> evacuazione della popolazione (vedi scheda tecnica allegata); assistenza e provvisoria sistemazione limitazione / divieto di accesso nelle aree a rischio (vedi scheda tecnica allegata) attiva le necessarie attività di sorveglianza delle aree a rischio / vigilanza sul territorio di competenza assicura l'informazione / allertamento alla popolazione assicurano l'intervento di altre forze e strutture in caso di richiesta dei Sindaci dei Comuni interessati mantengono le necessarie comunicazioni con il Dipartimento della protezione civile attivano, ove necessario, i centri operativi di competenza secondo le procedure previste nei rispettivi piani di protezione civile la Prefettura – UTG allerta il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, le Forze di polizia e, ove necessario, altre strutture statali la Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB / Provincia allertano il Coordinamento territoriale del volontariato
Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB / Prefettura – UTG / Provincia	<ul style="list-style-type: none"> mantengono le necessarie comunicazioni con il Dipartimento della protezione civile attivano, ove necessario, i centri operativi di competenza secondo le procedure previste nei rispettivi piani di protezione civile la Prefettura – UTG allerta il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, le Forze di polizia e, ove necessario, altre strutture statali la Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB / Provincia allertano il Coordinamento territoriale del volontariato
Regione Piemonte – Settore difesa del suolo / Regione Piemonte – Settore tecnico regionale	<ul style="list-style-type: none"> assicura il supporto tecnico specialistico ai Comuni interessati
Comuni i cui territori sono interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dello sbarramento	<ul style="list-style-type: none"> mantengono le necessarie comunicazioni con il Comune di ... attivano e assicurano l'operatività dei Centri Operativi Comunali (COC) per la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio comunale, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita. attivano tutte le risorse comunali e del volontariato di protezione civile locale; chiedono, in caso di necessità, l'intervento di altre forze e strutture a Regione Piemonte – Settore Protezione Civile e AIB / Prefettura – UTG / Provincia adottano tutti i provvedimenti di competenza, anche di natura contingibile ed urgente, con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> evacuazione della popolazione (vedi scheda tecnica allegata); assistenza e provvisoria sistemazione limitazione / divieto di accesso nelle aree a rischio (vedi scheda tecnica allegata) attivano le necessarie attività di sorveglianza delle aree a rischio / vigilanza sul territorio di competenza assicurano l'informazione / allertamento alla popolazione
Strutture operative (Vigili del fuoco / Forze di polizia / Emergenza Sanitaria territoriale LUL / Coordinamento territoriale del volontariato / CRU / ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> assicurano il concorso, negli ambiti di rispettiva competenza, ai servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.
Enti gestori delle infrastrutture viarie / ferroviarie interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dello sbarramento	<ul style="list-style-type: none"> attivano la vigilanza sulle infrastrutture di competenza adottano i necessari provvedimenti di competenza per limitare / vietare l'accesso nelle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi e ad ipotetico collasso dello sbarramento (vedi scheda tecnica allegata) garantendo l'informazione agli utenti

SEZIONE TECNICA – SCENARI DI EVENTO

SCHEDE TECNICHE – SCHEDA TIPO N. 1

Identificazione sbarramento: codice, Comune, località, coordinate geografiche

Contestualizzazione sbarramento: corografia, planimetria, sez. significative

Caratterizzazione tecnica invaso: tipologia, H sbarramento, V invasato, lunghezza/larghezza coronamento, scarichi, alimentazione, accessibilità...

Riferimenti gestore, proprietario, ingegnere responsabile, guardiano

Riferimenti Comuni allagabili: sede, mail, telefono, fax

Scenario di collasso: aree allagate in caso di collasso, elementi esposti

Procedure operative del Sindaco: azioni ripartite per fasi (Preallerta ⇒ Vigilanza rinforzata ⇒ Pericolo ⇒ Collasso)

C	SEZIONE TECNICA Scenario d'Evento	3	C	SEZIONE TECNICA Scenario d'Evento	3																														
SCHEDE TECNICHE			CARATTERISTICHE TECNICHE INVASO																																
SCHEDA SBARRAMENTO N. 1			<table border="1"> <tr><td>Tipologia dello sbarramento</td><td>di attraversamento</td></tr> <tr><td>Altezza massima dello sbarramento</td><td></td></tr> <tr><td>Volume massimo invasato</td><td></td></tr> <tr><td>Lunghezza coronamento</td><td></td></tr> <tr><td>Larghezza coronamento</td><td></td></tr> <tr><td>Scarico di superficie</td><td>presente/assente</td></tr> <tr><td>Scarico di fondo</td><td>presente/assente</td></tr> <tr><td>Tipologia di alimentazione</td><td></td></tr> <tr><td>Accessibilità</td><td>specificare se è speciale e con quale tipo di mezzi</td></tr> <tr><td>Altro</td><td></td></tr> </table>			Tipologia dello sbarramento	di attraversamento	Altezza massima dello sbarramento		Volume massimo invasato		Lunghezza coronamento		Larghezza coronamento		Scarico di superficie	presente/assente	Scarico di fondo	presente/assente	Tipologia di alimentazione		Accessibilità	specificare se è speciale e con quale tipo di mezzi	Altro											
Tipologia dello sbarramento	di attraversamento																																		
Altezza massima dello sbarramento																																			
Volume massimo invasato																																			
Lunghezza coronamento																																			
Larghezza coronamento																																			
Scarico di superficie	presente/assente																																		
Scarico di fondo	presente/assente																																		
Tipologia di alimentazione																																			
Accessibilità	specificare se è speciale e con quale tipo di mezzi																																		
Altro																																			
Codice regionale/nazionale dello sbarramento: Comune in cui è ubicato lo sbarramento: Località: Coordinate geografiche: Gradi, minuti, secondi Corografia:			RIFERIMENTI PROPRIETARIO E GESTORE <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sede</th> <th>Email</th> <th>Telefono</th> <th>Fax</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Proprietario dello sbarramento:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Gestore dello sbarramento:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ingegnere Responsabile:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Responsabile di Impianto:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Guardiano:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				Sede	Email	Telefono	Fax	Proprietario dello sbarramento:					Gestore dello sbarramento:					Ingegnere Responsabile:					Responsabile di Impianto:					Guardiano:				
	Sede	Email	Telefono	Fax																															
Proprietario dello sbarramento:																																			
Gestore dello sbarramento:																																			
Ingegnere Responsabile:																																			
Responsabile di Impianto:																																			
Guardiano:																																			
Planimetria dello sbarramento: Sezioni significative dello sbarramento:			COMUNI INTERESSATI DA ALLAGAMENTO IN CASO DI COLLASSO SECONDO LO SCENARIO D'EVENTO DI SEGUITO RIPORTATO																																

C	SEZIONE TECNICA Scenario d'Evento	3	C	SEZIONE TECNICA Scenario d'Evento	3										
SCENARIO D'EVENTO IN CASO DI COLLASSO Modellazione area allagata in caso di collasso:			Fase di vigilanza rinforzata												
Elenco elementi esposti: <table border="1"> <tr><td>abitazioni:</td><td></td></tr> <tr><td>attività produttive:</td><td></td></tr> <tr><td>edifici pubblici:</td><td></td></tr> <tr><td>infrastrutture:</td><td></td></tr> <tr><td>altro:</td><td></td></tr> </table>			abitazioni:		attività produttive:		edifici pubblici:		infrastrutture:		altro:		Fase di pericolo		
abitazioni:															
attività produttive:															
edifici pubblici:															
infrastrutture:															
altro:															
PROCEDURE OPERATIVE DI COMPETENZA DEL SINDACO Il sindaco può ricevere comunicazioni relative a situazioni di criticità su un invaso sito sul proprio territorio in diverse occasioni e da diversi soggetti: <ul style="list-style-type: none"> dal gestore dell'invaso; dalla Protezione civile regionale; da eventuali soggetti terzi, di loro iniziativa. Al ricevimento delle comunicazioni di attivazioni di una fase di allerta, il sindaco opera secondo quanto definito nel capitolo relativo alle procedure operative e, più in dettaglio, secondo quanto specificato nella seguente tabella.			Fase di collasso												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>In caso di:</th> <th>Obblighi di allertamento</th> <th>Azioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase di preallerta</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			In caso di:	Obblighi di allertamento	Azioni	Fase di preallerta			Note: <ul style="list-style-type: none"> Indicare quanto previsto nel capitolo relativo alle procedure operative Indicare quanto previsto nel capitolo relativo alle procedure operative Indicare quanto previsto nel capitolo relativo alle procedure operative 						
In caso di:	Obblighi di allertamento	Azioni													
Fase di preallerta															

**CORRISPONDENZA TRA FASI DI ALLERTA METEOROLOGICA
E FASI DI ALLERTA PER «RISCHIO DIGA» E «RISCHIO IDRAULICO DI VALLE»**

NUOVO DISCIPLINARE DI ALLERTAMENTO REGIONALE (D.G.R. 30 LUGLIO 2018)				FASI DI ALLERTA DIGHE (Rif. D.P.C. – Modello PED Dipartimento – Disciplinare di Esercizio)		
NUOVO BOLLETTINO ALLERTA METEOROLOGICA	LIVELLI DI CRITICITÀ (Codici)		LIVELLI DI ALLERTA (Colori)	FASI OPERATIVE	RISCHIO “DIGA” (rif. Manufatto - QUOTE slm)	RISCHIO “IDRAULICO DI VALLE” (rif. Scarichi - PORTATE mc/s)
	Nessun Livello di Allerta Idrogeologico/Idraulico/Temporali/Neve previsto per le 36h successive nelle zone competenza (rif. giornate “Oggi” e/o “Domani”): caselle tutte verdi (“Assenza di fenomeni significativi prevedibili”)	LIVELLO 0	ASSENZA DI CRITICITÀ	“VERDE”	ORDINARIETÀ	ORDINARIETÀ Quota pelo libero (livello idrico a monte della diga) < Quota di massima regolazione
Almeno un Livello di Allerta Idrogeologico/Idraulico/Temporali/Neve previsto per le 36h successive nelle zone competenza (rif. giornate “Oggi” e/o “Domani”) di tipo “Fenomeni localizzati”: almeno una casella gialla quale colore “massimo” riscontrabile	LIVELLO 1	CRITICITÀ ORDINARIA	“GIALLO”	ATTENZIONE	PREALLERTA Raggiungimento Quota di massima regolazione	PREALLERTA Inizio apertura degli scarichi e Portate scaricate <= Portata attenzione scarico diga Q_{min} (portata in corrispondenza della quale cominciano a verificarsi esondazioni localizzate sull’asta idraulica a valle della diga)
Almeno un Livello di Allerta Idrogeologico/Idraulico/Temporali/Neve previsto per le 36h successive nelle zone competenza (rif. giornate “Oggi” e/o “Domani”) di tipo “Fenomeni diffusi”: almeno una casella arancio quale colore “massimo” riscontrabile	LIVELLO 2	CRITICITÀ MODERATA	“ARANCIONE”	PREALLARME	VIGILANZA RINFORZATA Superamento Quota di massima regolazione e Temuto raggiungimento Quota di massimo invaso	ALLERTA (Superamento Portata attenzione scarico diga Q_{min} Portate scaricate > $Q_{min} + \Delta Q$ (e cmq sempre tali – in assenza di piene da restare < Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Q_{Amax}
Almeno un Livello di Allerta Idrogeologico/Idraulico/Temporali/Neve previsto per le 36h successive nelle zone competenza (rif. giornate “Oggi” e/o “Domani”) di tipo “Fenomeni numerosi e/o estesi”: almeno una casella rossa quale colore “massimo” riscontrabile	LIVELLO 3	CRITICITÀ ELEVATA	“ROSSO”	ALLARME	PERICOLO Superamento Quota di massimo invaso COLLASSO	Evento di piena in atto: Raggiungimento Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Q_{Amax} : Portate scaricate >= Q_{Amax}

FOCUS COMPITI GESTORE: FASI OPERATIVE DI ORDINARIETA', ATTENZIONE, PREALLARME



LIVELLI DI ALLERTA	FASI OPERATIVE	RISCHIO "DIGA" (rif. Manufatto - QUOTE slm)	RISCHIO "IDRAULICO DI VALLE" (rif. Scarichi - PORTATE mc/s)
"VERDE"	ORDINARIETA'	<p>ORDINARIETA'</p> <p>Quota pelo libero (livello idrico) a monte della diga</p> <p>$H <= H_{MAX REG}$</p> <p>Quota di massima regolazione</p>	<p>VIGILANZA ORDINARIA</p> <p>Nessuna apertura degli scarichi (Q=0)</p>
"GIALLO"	ATTENZIONE	<p>PREALLERTA</p> <p>Superamento Quota di massima regolazione</p> <p>$H > H_{MAX REG}$</p>	<p>PREALLERTA</p> <p>Inizio apertura degli scarichi e Portate scaricate <=</p> <p>Portata attenzione scarico diga Qmin (portata in corrispondenza della quale cominciano a verificarsi esondazioni localizzate sull'asta idraulica a valle della diga)</p> <p>$Q < Q_{min}$</p>
"ARANCIONE"		<p>Gestore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile Regionale/CFR • Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento e comunque qualora il livello idrico nell'invaso superi la quota di massima regolazione: <ul style="list-style-type: none"> • si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata) • comunica tempestivamente (con apposito modello di comunicazione), l'attivazione della fase di Preallerta, il livello di invaso, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi e la portata che si prevede di scaricare a: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg. Le Decentrato) - UTD Torino - Gestori dighe a valle • Comunica (con apposito modello di comunicazione), eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, ovvero la cessazione della fase di Preallerta. 	<p>Gestore:</p> <p>All'inizio della fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di Preallerta • Comunica tempestivamente 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 a: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg. Le Decentrato) - UTD Torino - Gestori dighe a valle <p>Durante la fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica (con apposito modello di comunicazione,) alle medesime Amministrazioni destinarie 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 Qmin • Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile Regionale/CFR. • 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 Qmin di portata scaricata, si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta per Rischio idraulico a valle e/o per Rischio diga <p>Alla fine della fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica (con apposito modello di comunicazione) alle medesime Amministrazioni destinarie della comunicazione di attivazione della fase il rientro alle condizioni di Vigilanza ordinaria
"ROSSO"	PREALLARME	<p>VIGILANZA RINFORZATA</p> <p>Temuto superamento Quota di massimo invaso</p> <p>$H <= H_{MAX INV}$</p>	<p>ALLERTA</p> <p>(Superamento)</p> <p>Portata attenzione scarico diga Qmin:</p> <p>Portate scaricate = Qmin + Delta Qi (le cmq sempre tali - in assenza di piena - da restare < Portata massima transitabile in alee a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica QAmox (Q > Qmin)</p>
		<p>Gestore:</p> <p>All'inizio della fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando il livello d'invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Prefettura - UTG competente - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg. Le Decentrato) - DG Dighe / UTD Torino - Gestori dighe a valle • Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere Responsabile, 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 • Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto. <p>Durante la fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene informate (con apposito modello di comunicazione) le medesime Amministrazioni destinarie 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 <p>Alla fine della fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica (con apposito modello di comunicazione) alle medesime Amministrazioni destinarie della comunicazione di attivazione, il rientro della fase, con il ritorno alla Vigilanza ordinaria o direttamente alla Preallerta 	<p>Gestore:</p> <p>All'inizio della fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di Allerta per rischio idraulico • Comunica tempestivamente l'attivazione della fase di Allerta per rischio idraulico e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale e al superamento di Qmin a: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg. Le Decentrato) - UTD Torino - Gestori dighe a valle <p>Durante la fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica (con apposito modello di comunicazione, v. Allegato) alle medesime Amministrazioni destinarie 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, unitamente alle informazioni previste per la fase precedente. • Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile Regionale/CFR • Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'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 <p>Alla fine della fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica (con apposito modello di comunicazione) alle medesime Amministrazioni destinarie della comunicazione di attivazione della fase il rientro alle condizioni di Preallerta o direttamente di Vigilanza ordinaria

FOCUS COMPITI GESTORE: FASE OPERATIVA DI ALLARME



ALLARME	<p><u>PERICOLO</u></p> <p>Superamento Quota di massimo invaso ($H > H_{Maxim}$)</p>	<p>Gestore:</p> <p><u>All'inizio della fase:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Prefettura – UTG competente - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg.le Dec. + AIPO U.O. comp.) - DG Dighe / UTD Torino - Gestori dighe a valle - Dipartimento Nazionale della Protezione Civile <p><u>Durante la fase:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene Informate (con apposito modello di comunicazione) le medesime 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 <p><u>Alla fine della fase:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica (con apposito modello di comunicazione) alle medesime Amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione, il rientro della suddetta fase, con il ritorno alla Vigilanza rinforzata o direttamente alla Vigilanza ordinaria • Presenta, al termine dell'evento e comunque entro 24 ore dalla comunicazione di rientro dalla fase di «pericolo», una relazione a firma dell'ingegnere Responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati a: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Prefettura – UTG competente - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg.le Decentrato) - DG Dighe / UTD Torino 	<p>Evento di piena in atto: Raggiungimento <i>Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Q_{Amax}: (Q >= Q_{Amax})</i></p>
	<p><u>COLLASSO</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informa immediatamente (con apposito modello di comunicazione) dell'attivazione della fase di Collasso, specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione: <ul style="list-style-type: none"> - Protezione Civile Regionale - Prefettura – UTG competente - Autorità Idraulica competente (Sett. Tecn. Reg.le Dec. + AIPO U.O. comp.) - DG Dighe / UTD Torino - Gestori dighe a valle - Dipartimento Nazionale della Protezione Civile • Comuni soggetti ad allagamento per collasso e relative Province interessate DIRETTAMENTE I GESTORI AI COMUNI: nella fase precedente di Pericolo l'allertamento ai Comuni soggetti ad allagamento per apertura scarichi e per collasso lo fa la Protezione Civile Regionale che, in questa fase di Collasso, reitera ulteriormente l'informativa diretta del Gestore ai Comuni allagabili per collasso ai medesimi Comuni) 	

FOCUS AI COMPITI DELLA REGIONE: FASI OPERATIVE DI ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME



LIVELLI DI ALLERTA (Colori)	FASI OPERATIVE	RISCHIO "DIGA" (rif. Manufatto - QUOTE slm)		RISCHIO "IDRAULICO DI VALLE" (rif. Scarichi - PORTATE mc/s)	
"VERDE"	ORDINARIETÀ	<u>ORDINARIETÀ</u> Quota pelo libero (livello idrico a monte della diga) \leq Quota di massima regolazione ($H \leq H_{Max Reg}$)		<u>VIGILANZA ORDINARIA</u> Nessuna apertura degli scarichi ($Q=0$)	
"GIALLO"	ATTENZIONE	<u>PREALLERTA</u> Superamento Quota di massima regolazione ($H > H_{Max Reg}$)	P.C. Regione: <ul style="list-style-type: none"> Valuta info e inoltro a ARPA Info e Coordinamento Amm.ni competenti per Servizio Piena 	<u>PREALLERTA</u> Inizio apertura degli scarichi e Portate scaricate \leq Portata attenzione scarico diga Q_{min} (portata in corrispondenza della quale cominciano a verificarsi esondazioni localizzate sull'asta idraulica a valle della diga) ($Q \leq Q_{min}$)	P.C. Regione: <ul style="list-style-type: none"> Valuta info e inoltro a ARPA Info e Coordinamento Amm.ni competenti per Servizio Piena
"ARANCIONE"	PREALLARME	<u>VIGILANZA RINFORZATA</u> Temuto superamento Quota di massimo invaso ($H \leq H_{Max Inv}$)	P.C. Regione: <ul style="list-style-type: none"> Info e Coordinamento Amm.ni competenti per Servizio Piena Allertamento Comuni allagabili per apertura scarichi 	<u>ALLERTA</u> (Superamento Portata attenzione scarico diga Q_{min} : Portate scaricate = $Q_{min} + \Delta Q_i$ (e cmq sempre tali - in assenza di piene - da restare $<$ Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Q_{Amax}) ($Q > Q_{min}$)	P.C. Regione: <ul style="list-style-type: none"> Valuta info e inoltro a ARPA Info e Coordinamento Amm.ni competenti per Servizio Piena Allertamento Comuni allagabili per apertura scarichi
"ROSSO"	ALLARME	<u>PERICOLO</u> Superamento Quota di massimo invaso ($H > H_{Max Inv}$)	P.C. Regione: <ul style="list-style-type: none"> Info e Coordinamento Amm.ni competenti per Servizio Piena Allertamento Comuni allagabili per apertura scarichi e per collasso 	Evento di piena in atto: Raggiungimento Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Q_{Amax} : ($Q \geq Q_{Amax}$)	
		<u>COLLASSO</u>	P.C. Regione: <ul style="list-style-type: none"> Reitera Allertamento Comuni allagabili per apertura scarichi e per collasso Coordinamento con UTG per attuazione Piani Emergenza 		

RIPARTIZIONE DELLE ATTIVITA' PER SOGGETTO, LIVELLO, FASE E TIPOLOGIA DI RISCHIO

The figure displays 12 detailed activity matrices arranged in a 3x4 grid. Each matrix is titled with a specific risk scenario and shows the distribution of activities across various subjects, levels, phases, and risk types. The matrices are color-coded to indicate risk levels: green and yellow for lower risk, orange and red for higher risk. Red arrows point to specific cells in each matrix, highlighting key activities or subjects.

- Row 1:**
 - Matrix 1: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE DEL CANTALAME.
 - Matrix 2: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 3: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 4: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
- Row 2:**
 - Matrix 5: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 6: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 7: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 8: DETAGLIO DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
- Row 3:**
 - Matrix 9: INFORMAZIONI DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 10: INFORMAZIONI DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 11: INFORMAZIONI DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.
 - Matrix 12: INFORMAZIONI DELLE ATTIVITA' IN CASO DI VARI SOGGETTI COMPETENTI IN RELAZIONE AL RISCHIO DINAMICO DI SOSPENSIONE E DISTRUTTORE.

DIGA DEL MONCENISIO

Ubicata in territorio francese, a c.ca 2.100 mt dal confine italiano (Comune di confine: Moncenisio – TO)

OPERA DI RITENUTA

- Struttura mista in pietrame e terra
- 14,85 Mln mc di materiale
- Quota piano coronamento: 1979,00 mt s.l.m.
- Altezza dalle fondazioni: 120,00 mt s.l.m.
- Altezza dall'alveo: 95,00 mt s.l.m.
- Larghezza al coronamento: 12,00 mt
- Larghezza max alla base: 60,00 mt

INVASO

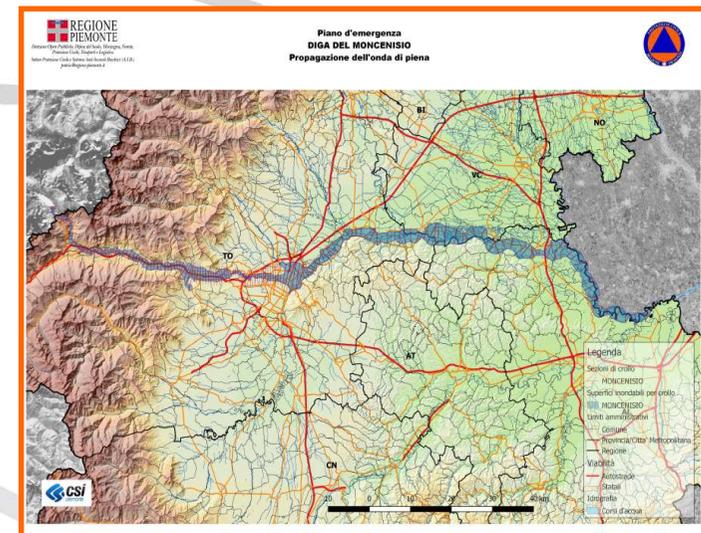
- Utilizzo: Produzione energia elettrica
- Quota Max Regolazione: 1974,00 mt s.l.m.
- Quota Max Invaso: 1957,40 mt s.l.m.
- Volume Totale: 326, 733 Mln mc
- Volume Utile: 315, 391 Mln mc

SCARICHI VERSANTE ITALIANO

- Scarico di superficie: 45 mc/s scaricabili
- Scarico di fondo: 60 mc/s scaricabili

PROPAGAZIONE ONDA DI PIENA A VALLE

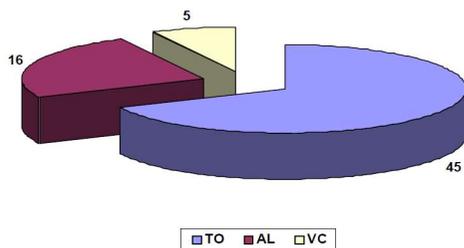
- 200 km lungo il T. Cenischia, la Dora Riparia ed il Po, fino alla confluenza del F. Tanaro nel F. Po
- 120 km in territorio piemontese



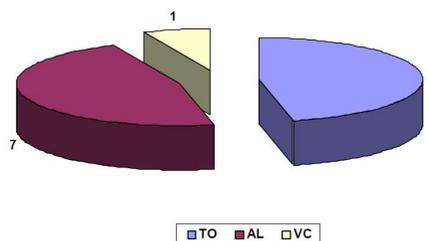
HP DI CROLLO DELLA DIGA DEL MONCENISIO (CD. «DAM – BREACK»)

N. 66 Comuni piemontesi coinvolti dall'onda di piena per crollo (collasso) afferenti a n. 15 Centri Operativi Misti (C.O.M.)

COMUNI INTERESSATI PER PROVINCIA



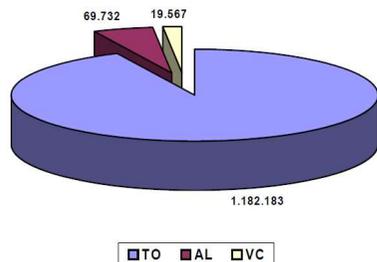
C.O.M. INTERESSATI PER PROVINCIA



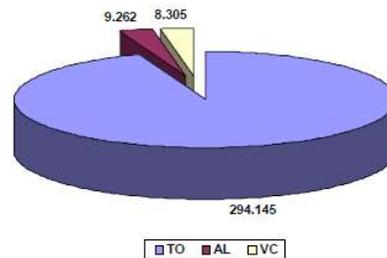
- Più di 1.270.000 persone residenti nei Comuni allagabili

- Più di 311.000 persone effettivamente coinvolte (Rif. Evacuazioni) perché ricadenti all'interno delle aree allagabili per «Dam – Breack»

POPOLAZIONE COMUNI PER PROVINCIA



POPOLAZIONE DA EVACUARE PER PROVINCIA



- Valli Cenischia e di Susa, da Alpignano a Torino fino al confine regionale

Somma di popxedific comune	Totale
Almese	492.53
Alpignano	5797.85
Avigliana	5631.18
Balzola	5.22
Bassignana	6.36
Borgone Susa	1899.26
Bozzole	3.32
Brandizzo	0
Brusasco	3
Bruzolo	350.29
Bussoleno	4670.41
Buttigiera Alta	2972.83
Camino	0.4
Caprie	591.85
Casale Monferrato	7799.02
Caselle	259.85
Castagneto Po	4.75
Castiglione Torinese	120.14
Cavagnolo	0
Chianocco	709.74
Chiusa di San Michele	1359.91
Chivasso	8773.66
Collegno	2675.43
Condove	2141.67
Coniolo	45.59
Crescentino	1135.49
Fontanetto Po	1157.27
Frassineto Po	39.88
Gabiano	2.45
Gassino Torinese	13.12
Giaglione	6.84
Launiano	42.77
Mompalero	331.74
Moncenisio	46.08
Moncestino	6.48
Morano sul Po	1326.25
Novalesa	373.29
Palazzolo Vercellese	1077.03
Pianezza	198.69
Pontestura	2.45
Rivoli	73.38
Rosta	148.8
San Didero	216.23
San Giorio di Susa	424.24
San Mauro Torinese	11542.95
San Raffaele Cimena	438.63
San Sebastiano da Po	376.47
Sant'Ambrogio di Torino	4139.1
Sant'Antonino di Susa	3831.26
Settimo Torinese	502.96
Susa	5413.74
TORINO	223653.08
Trino	4934.79
Vaie	1178.67
Valenza	20.04
Valmacca	4.6
Venaus	775.04
Verolengo	42.85
Verrua Savoia	132.9
Villar Dora	1075.35
Villar Focchiardo	712.79
Totale complessivo	311711.89

IL PIANO DI EMERGENZA DELLA DIGA DEL MONCENISIO



INFORMAZIONI DI SINTESI

DIGA (Opera ritenuta & Scarichi) E INVASO

ALVEO A VALLE (Lunghezza & Geometria)

A. SEZIONE DESCRITTIVA

Inquadramento AMMINISTRATIVO

Inquadramento DEMOGRAFICO

Inquadramento AMBIENTALE

Inquadramento SOCIO - ECONOMICO

Inquadramento CULTURALE

Inquadramento INFRASTRUTTURALE

RISORSE UMANE (Vol) e STRUMENTALI (Aree EME)

B. SEZIONE ORGANIZZATIVA

SOGGETTI COINVOLTI (Autorità e Componenti)

SERVIZI ESSENZIALI (Viabilità, Acqua/Luce/Gas, TLC)

SEDI OPERATIVE (SOR, CCS, COP, COM, COC)

RUBRICA CONTATTI

PIANO D'EMERGENZA
DIGA DEL MONCENISIO
SISTEMA DI ALLERTAMENTO E
PROCEDURE OPERATIVE
- 2ª BOZZA -

TORINO
13 maggio 2019

VERIFICHE E APPROVAZIONI					
VERSIONE	REDAZIONE		CONTROLLO APPROVAZIONE		AUTORIZZAZIONE EMISSIONE
	NOME	DATA	NOME	DATA	NOME DATA
Ver	FRANCO DE SGAJIO ROBERTO DEL VESCO	18/05/19	FRANCO LEONI	18/05/19	FRANCO LEONI 18/05/19
Vic	FRANCO DE SGAJIO SANDRA BERNARDO ROBERTO DEL VESCO	13/05/19	SANDRA BELTRAMO	13/05/19	SANDRA BELTRAMO 13/05/19

INDICE

- > **PREMESSA**
 - Il Sistema di Protezione Civile
 - DPCM 8 Luglio 2008
 - Documenti di Protezione Civile (D.P.C.)
 - Piani di Emergenza Dighe (P.E.D.)
- > **INFORMAZIONI DI SINTESI**
 - Caratteristiche della diga e del serbatoio
 - Opere di ritenuta
 - Invaso
 - Opere di scarico
 - Caratteristiche dell'alveo a valle e dello sbernamento
 - Lunghezza
 - Geometria
- > **A. SEZIONE DESCRITTIVA - Lineamenti della Pianificazione** 20
 - Tipologia di rischio
 - Tema e obiettivi
 - Ambito di riferimento
 - Amministrativo
 - Demografico
 - Ambientale
 - Inquadramento demografico
 - Inquadramento geologico
 - Leghi

A SEZIONE DESCRITTIVA Lineamenti della Pianificazione 1

- Monti
- Area tutelata
- Quadro del dissesto
- Inquadramento ineditivo
- Socio - Economico
- Culturale
- Infrastrutturale
- Accessibilità terrestre
- Accessibilità aerea
- Accessibilità marittima/lacustre
- Quadro dei servizi essenziali
- Operatori elettricità, venditori in mercati liberi, venditori in maggior tutela, distributori
- Operatori gas, venditori, distributori
- Operatori ciclo idrico integrato: acquedotti, depurazione, fognature

• **Risorse**

- Risorse Umane
 - Personale interno ai soggetti coinvolti
 - Volontariato
 - ✓ Associazioni Registro Regionale Volontariato
 - ✓ Organizzazioni (Ente) Territoriali/Volontariato
 - ✓ Organizzazioni (Coordinamenti Territoriali) Provinciali Volontariato
- Risorse Strumentali
 - Materiali e Mezzi
 - Aree Speciali (di Emergenza) ai fini di Protezione Civile

> **B. SEZIONE ORGANIZZATIVA - Rubrica Contatti** 587

- Soggetti Coinvolti
 - Coordinamento Organizzativo
 - Segreteria Organizzativa
 - Supporto Tecnico-Informatico
 - Enti Locali e Territoriali
 - Componenti Operative
- Servizi essenziali
- Gestori Mobilità e Trasporti

A SEZIONE DESCRITTIVA Lineamenti della Pianificazione 1

- Gestori Teleselezione
- Venditori e distributori Elettricità
- Venditori e distributori Gas
- Sedi operative coinvolte
- Logistica
- Recupero (dei soggetti coinvolti) (Rubrica)

> **C. SEZIONE TECNICA - Scenario d'Evento** 348

- Descrizione sintetica scenario
- Fenomeno
- Elementi Esposti
- Risorse Locali
- Sistemi di allertamento
- Livelli di Allerta e Livelli di Criticità

> **D. SEZIONE OPERATIVA - Modello d'intervento** 269

- Modello Organizzativo
 - Organismi di Protezione Civile
 - Il Centro Operativo Provinciale (C.O.P.) ed i Centri Operativi Mini (C.O.M.), InterComunali (C.O.C.I.) e Comunali (C.O.C.)
 - Gli Ambiti Territoriali e Organizzativi Distrettuali
 - Comitato Provinciale di Protezione Civile (C.P.P.C.) e Comitati InterComunali (C.I.C.P.C.) e Comunali di Protezione Civile (C.I.C.P.C.)
 - Unità di Crisi Provinciale (U.C.C.P.) e Unità di Crisi InterComunali (U.C.C.I.) e Comunali (U.C.C.) di protezione civile
 - Metodo Augustus
 - C.R.C.T.I. e U.C.C. per il governo della pianie
- Procedure Operative

> **E. MODALITÀ DI ALLERTAMENTO DEI SOGGETTI COINVOLTI**

- Web Campaign Manager
- Metodologia di attivazione e gestione delle compagnie

IL PIANO DI EMERGENZA DELLA DIGA DEL MONCENISIO



C. SEZIONE TECNICA

- SCENARIO DI EVENTO (Elementi esposti)
- LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE

D. SEZIONE OPERATIVA

- ORGANI DI PROTEZIONE CIVILE (L.R. 7/2003)
- MODELLO DI INTERVENTO (L.R. 7/2003)
- PROCEDURE OPERATIVE

E. SEZIONE ALLERTAMENTO

- STRUMENTI E MODALITA' (Web Campaign Manager)
- CATENA DI ALLERTAMENTO (Diagramma di flusso)

F. ALLEGATI

- «CONSIGNES»
- AREE ALLAGABILI
- SCHEDE TECNICHE SBARRAMENTI A VALLE
- MODULISTICA (Fas)I

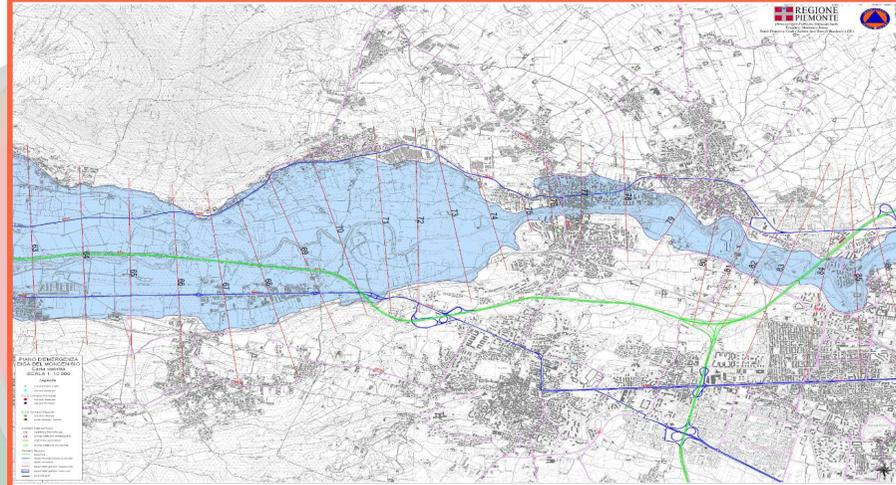
<p>A SEZIONE DESCRITTIVA Lineamenti della Pianificazione 1</p> <p>F. ALLEGATI 316</p> <ul style="list-style-type: none"> Consignes Documento di protezione civile (DPC) Foglio Condizioni Evacuazione Manoeuvre (FCEM) Cartografia e mappatura delle aree allagabili desumibili dallo studio di propagazione d'inonda di piena Schede tecniche degli sbarramenti a valle Modulistica varia per la comunicazione 	<p>A SEZIONE DESCRITTIVA Lineamenti della Pianificazione 1</p> <p>PREMESSA</p> <p>Il Sistema di Protezione Civile La materia della protezione civile, per il prioritario interesse pubblico che intende tutelare, per il ricadimento territoriale delle strutture d'intervento, per il tempestivo differenziale delle attività in relazione ai rischi, per l'adatto impegno di persone e mezzi in singoli eventi, per l'attuazione della missione dispendiosa, per l'interdisciplinarietà degli interventi, assume una collocazione prioritaria ed essenziale nella politica dell'Amministrazione Regionale del Piemonte.</p> <p>Al fine dell'attività di protezione civile, le strutture nazionali e regionali di protezione civile definiscono tre distinti livelli di eventi calamitosi ed i rischi dei quali è associato un preciso modello gestionale di intervento a diversi livelli di competenza. L'articolo 7 del D.Lgs. n. 2 del 9 Gennaio 2003 (cd. "Codice della Protezione Civile") ribadisce e distingue, infatti, ai fini della protezione civile gli eventi in:</p> <ol style="list-style-type: none"> Eventi di tipo "A", emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti o Amministrazioni propriamente in via ordinaria Eventi di tipo "B", emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura si estendono compatte l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni e debbono essere fronteggiati con mezzi e risorse straordinarie da impiegare durante fasi e prevedibili periodi di tempo Eventi di tipo "C", emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza di intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante fasi e prevedibili periodi di tempo. <p>Sono attività di protezione civile quelle volte alla prevenzione e alla prevenzione dei rischi, al soccorso delle popolazioni sinistrate e ad ogni altra attività necessaria e indifferibile, diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza e alla mitigazione del rischio, connesse a tali tipologie di eventi. Più in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> la prevenzione consiste nelle attività volte a evitare o a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di monitoraggio volte a individuare e a identificare gli scenari di rischio probabili e, ove possibile, al monitoraggio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi e si applica in attività non strutturali concernenti l'addestramento, la gestione dell'emergenza, la formazione, la diffusione della conoscenza della protezione civile nonché l'informazione alla popolazione e l'attività di evacuazione. il soccorso consiste nell'attuazione degli interventi integrati e coordinati diretti ad assicurare alle popolazioni colpite ogni forma di prima assistenza. il superamento dell'emergenza consiste unitariamente nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie e indifferibili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita.
<p>A SEZIONE DESCRITTIVA Lineamenti della Pianificazione 1</p> <p>Al sensi della normativa regionale in materia di protezione civile.</p> <ul style="list-style-type: none"> l'attività di prevenzione è espletata, ai sensi della normativa regionale in materia di protezione civile, attraverso la redazione e l'attuazione dei Documenti di pianificazione di emergenza le attività di prevenzione, di primo intervento e soccorso, di prima ricostruzione e recupero devono essere regolate attraverso le distinte iniziative e attuazioni dei Piani di emergenza di protezione civile e dei Piani di prima ricostruzione. <p>Attuazione delle attività protezione civile prevedendo, secondo i rispettivi ordinamenti e la rispettiva competenza, le Amministrazioni dello Stato, la Regione, la Provincia, i Comuni e la Comunità Montana, e, ai concorsi gli Enti pubblici, gli istituti ed i gruppi di ricerca scientifica con finalità di protezione civile, nonché ogni altra istituzione ed organizzazione anche privata e talora le strutture nazionali e locali di protezione civile possono stipulare convenzioni con soggetti pubblici e privati.</p> <p>Più in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> le Regioni partecipano all'organizzazione e all'attuazione delle attività di protezione civile assicurando svolgimento delle attività di protezione civile e provvedendo alla predisposizione ed attuazione dei Programmi Regionali di prevenzione e protezione in armonia con le indicazioni dei Programmi nazionali. La Regione assicura altresì, con il Dipartimento della Protezione Civile, la gestione e la gestione del sistema di allerta nazionale attraverso la rete dei Centri Funzionali, provvedendo a determinare le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli di competenza territoriale. le Regioni partecipano all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile, assicurando lo svolgimento dei comitati relativi alla rilevazione, alla raccolta ed alla elaborazione dei dati intermessi la protezione civile, alla predisposizione di Programmi Provinciali di prevenzione e protezione e alla loro realizzazione, in armonia con i programmi nazionali e regionali. le Provincie, anche sulla base dei Programmi Provinciali di prevenzione e protezione, predispongono i Piani per fronteggiare l'emergenza sui territori provinciali e ne curano l'attuazione. le Comunità Montane, con deliberazione consiliare, i Piani di emergenza comunali provvedendo alla verifica e all'aggiornamento periodici. <p>Concomiti, altresì, all'attività di protezione civile i comitati ed i gruppi associati di volontariato civile, nonché gli Ordini ed i collegi professionali.</p> <p>Sulla base della tipologia degli eventi calamitosi ed ai fini della gestione delle attività di competenza e degli interventi, il sistema regionale di protezione civile è organizzato in ambito intercomunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> le attività previste per fronteggiare gli eventi di tipo A₁ sono attuate nei seguenti ambiti intercomunali: 	<p>A SEZIONE DESCRITTIVA Lineamenti della Pianificazione 1</p> <p>Intervento comunale, da ogni singolo Comune</p> <p>Intervento intercomunale, da comuni o associazioni tra Comuni, dalle Città Metropolitane, dalle Comunità Collinari, dalle Comunità Montane</p> <ul style="list-style-type: none"> le attività previste per fronteggiare gli eventi di tipo B₁ sono attuate - anche con il concorso dei Comuni, dei comuni o associazioni tra Comuni, delle Città Metropolitane, delle Comunità Collinari e Montane - nei seguenti ambiti: <p>Intervento nazionale, da ogni singola Provincia coinvolta</p> <p>Intervento nazionale, quando coinvolta anche la Provincia</p> <p>In tali casi, la Provincia può essere costituita (L'Ente Operativo Inter - C.S.M. individuando gli ambiti territoriali idonei, in collaborazione con le Prefetture competenti per territorio, al fine di garantire la continuità operativa qualora l'attuazione dell'evento richieda l'intervento di risorse e mezzi straordinari (cf. D.Lgs. 2/03).</p> <p>Le attività previste per fronteggiare gli eventi di tipo C₁ (cf. art. 10, comma 1) sono attuate sotto il coordinamento diretto del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e del Prefetto, anche con il concorso di tutti gli enti territoriali.</p> <p>Ne deriva un'impresione generale basata non sulla tipologia dell'evento calamitoso, bensì sulla messa in relazione dello stesso alla sua intensità ed estensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale (cf. eventi di tipo A₁) il Sindaco, autorità comunale di protezione civile, assume la direzione dei servizi di emergenza che insorgono sul territorio del Comune nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari decisione immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto (cf. eventi di tipo B₁) che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'Autorità comunale di protezione civile, intervenendo il Prefetto. informa il Dipartimento della Protezione Civile, il Presidente della Giunta Regionale e il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile del Ministero dell'Interno assume, coordinandosi con il Presidente della Giunta Regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandosi con gli interventi dei Sindaci dei comuni interessati adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi vigila sull'attuazione, da parte delle strutture provinciali di protezione civile, dei soccorsi urgenti, anche di natura tecnica.

Ing. G. BERNARDI

C. SEZIONE TECNICA



MONFENISIO		DIGA DI COMPETENZA NAZIONALE / SBARRAMENTO DI COMPETENZA REGIONALE				
CONSIGNS (Ref. Lato Franca)	PROCEDURE OPERATIVE (Ref. Lato Italia)	NUOVO DISCIPLINARE DI ALLERTAMENTO REGIONALE (D.G.R. 30 LUGLIO 2018)		FASI DI ALLERTA DIGHE (Ref. D.P.C. - Modello PED)		
LIVELLI		LIVELLI CRITICITÀ	LIVELLI ALLERTA	FASI OPERATIVE	RISCHIO "DIGA" (ref. Manifesto - QUOTE L.146)	RISCHIO "IDRAULICO IN VALLE" (ref. Scatichi PORTATE Q max)
LIVELLI BIRCHO DIGA: Quota Max Regolare L = 1974 mt, Quota Max Invaso L = 1974,40 BIRCHO IDRAULICO VALLE: Qmax = 25 m ³ /s, Qdmax = 40 m ³ /s						
EXPLOITATION NORMALE	STATO ORDINARIO Livello 1892,4-1974 mt	ASSENZA CRITICITÀ	"VERDE"	ORDINARIETÀ	ORDINARIETÀ Quota polo libero (livello stesso a monte della diga) < Quota di massima regolazione	VIGILANZA ORDINARIA Nessuna apertura degli scatichi
REGIME SPECIALE D'OBSERVATION Pendenza DR3Ter > 3500 L/mq per 8 ore oppure Livello 1973 < L = 1974 mt (Stato di veglia)	PREALLERTA 1 Pendenza DR3Ter > 3500 L/mq per 8 ore oppure Livello 1973 < L = 1974 mt (Stato di veglia)	CRITICITÀ ORDINARIA	"GIALLO"	ATTENZIONE	Approssimarsi della Quota del polo libero L alla Quota di massima regolazione = 1974 mt	Inizio apertura degli scatichi (partite)
VIGILANCE RENFORCEE Pendenza DR3Ter > 3500 L/mq per 8 ore • Distanzamenti DSI1, DSI2, DSI3, con Delta > 5cm tra due misure successive e/o Delta > 20 cm in meno di 2 mesi oppure • Inclinazioni SU-AL 10 mm/m per settimana o 40 mm/m in 2 mesi oppure • Pannocchie SU-AL Livello > 2038,50 mt oppure • Livellazioni Delta > 10 cm in due misure successive o 2 cm per numero di mesi dall'ultima misura effettuata	PREALLERTA 2 Pendenza DR3Ter > 3500 L/mq per 8 ore + • Distanzamenti DSI1, DSI2, DSI3, con Delta > 5cm tra due misure successive e/o Delta > 20 cm in meno di 2 mesi oppure • Inclinazioni SU-AL 10 mm/m per settimana o 40 mm/m in 2 mesi oppure • Pannocchie SU-AL Livello > 2038,50 mt oppure • Livellazioni Delta > 10 cm in due misure successive o 2 cm per numero di mesi dall'ultima misura effettuata	CRITICITÀ MODERATA	"ARANCIONE"		Progressivo aumento della portata scaricata fino al raggiungimento della QUOTA PREALLERTA Portata scaricata <= Qmax Prestare attenzione scarico Qmax	
VIGILANCE RENFORCEE • Supersommo Raggiungimento del Livello L = 1974 mt oppure • Fatti annuali che potrebbero compromettere la tenuta dello sbarramento in qualsiasi settimana oppure • Da sorveglianza su Lant oppure • Da divieto dell'Esercizio	VIGILANZA RINFORZATA 1 • Portata rilasciata dallo sbarramento di fondo lato italiano Q < Qmax + 25 m ³ /s oppure • Fatti annuali che potrebbero compromettere la tenuta dello sbarramento in qualsiasi settimana oppure • Raggiungimento della quota massima regolazione o raggiunta di appena lo scario di fondo per mantenere il livello di massima regolazione	CRITICITÀ MODERATA	"ARANCIONE"	PREALLERTA Raggiungimento Qmax		
PREOCCUPAZIONI SERIEUSE (ALERTE 1) • Supersommo Raggiungimento del livello L = 1974, 42 (Stato di piena con complessioni) -opp- supersommo della Quota di Max Regolare L=1974 mt oppure • Fatti annuali che potrebbero compromettere la tenuta dello sbarramento oppure • Altre situazioni particolari derivanti dalla "Consiglia"	VIGILANZA RINFORZATA 2 • Supersommo Raggiungimento del livello L = 1974,95 mt (Stato di piena con complessioni) con supersommo Quota di Max Regolare = 1974 mt + sovversommo alla Quota di max. attuale L=1974,4 oppure • Fatti annuali che potrebbero compromettere la tenuta dello sbarramento oppure • Rinnocenziamento di fondo italiano 25 < Q < 40 m ³ /s oppure • Necessità di attenzione anche dello sbarramento di superficie (per portata Q max = 40 m ³ /s) - in presenza di piene	CRITICITÀ ELEVATA	"ROSSO"	PREALLARME Prestare attenzione scarico Qmax Portata scaricata <= Qmax (a cosa sempre tali - in assenza di piena - da restare a Portata massima scaricabile in oltre a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Qmax = 40 m ³ /s)		
PREOCCUPAZIONI SERIEUSE (ALERTE 2) • Raggiungimento del livello L = 1974,07 mt (Stato di piena con complessioni) -opp- supersommo della Quota Max Invaso = 1974,07 mt oppure • Aumento di 1 cm annuali che potrebbero compromettere la tenuta dello sbarramento nell'arco di qualche ora oppure • Altre situazioni particolari derivanti dalla "Consiglia"	PERICOLO • Portata scaricata dallo sbarramento di fondo e dalla tenuta di superficie non inferiore Q = 40 m ³ /s oppure • Necessità di attenzione anche dello sbarramento di superficie per portata Q = 40 m ³ /s, con in presenza di piene.	CRITICITÀ ELEVATA	"ROSSO"	ALLARME Supersommo Quota di massimo Invaso	Evento di piena in valle Raggiungimento Portata massima scaricabile in oltre a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Qmax = 40 m ³ /s Portata scaricata <= Qmax	
RIFURTE COSTANTE (ALERTE 3) • Conservazione di una soglia del corso scaricato, sotto	COLLASSO	CRITICITÀ ELEVATA	"ROSSO"	ALLARME Supersommo Quota di massimo Invaso	Evento di piena in valle Raggiungimento Portata massima scaricabile in oltre a valle contenuta della fascia di pertinenza idraulica Qmax = 40 m ³ /s Portata scaricata <= Qmax	



C SEZIONE TECNICA
Sottopunto d'evento

Alta attività della C.C.C. connessione

D SEZIONE TECNICA
Sottopunto d'evento

La stima della popolazione coinvolta è stata valutata dividendo la popolazione residente in fasce di rischio in fasce di rischio presenti e ipotizzando tutti gli abitanti di ogni abitazione.

E SEZIONE ALLEGATI

Allegato A: Piano di gestione delle dighe
Allegato B: Piano di gestione delle dighe
Allegato C: Piano di gestione delle dighe
Allegato D: Piano di gestione delle dighe

F SEZIONE ALLEGATI

Allegato A: Piano di gestione delle dighe
Allegato B: Piano di gestione delle dighe
Allegato C: Piano di gestione delle dighe
Allegato D: Piano di gestione delle dighe

G SEZIONE TECNICA
Sottopunto d'evento

Alta attività della C.C.C. connessione

H SEZIONE TECNICA
Sottopunto d'evento

Alta attività della C.C.C. connessione

I SEZIONE ALLEGATI

Allegato A: Piano di gestione delle dighe
Allegato B: Piano di gestione delle dighe
Allegato C: Piano di gestione delle dighe
Allegato D: Piano di gestione delle dighe

L SEZIONE ALLEGATI

Allegato A: Piano di gestione delle dighe
Allegato B: Piano di gestione delle dighe
Allegato C: Piano di gestione delle dighe
Allegato D: Piano di gestione delle dighe

Ing. G. BERNARDI

E. SEZIONE ALLERTAMENTO

E SEZIONE ALLEGATI

MODALITA' DI ALLERTAMENTO DEI SOGGETTI COINVOLTI

WEB CAMPAIGN MANAGER (WCM)

La tempestività dell'informazione e l'affidabilità del sistema di comunicazione sono elementi essenziali al fine dell'efficacia dell'azione di protezione civile, soprattutto in emergenza.

In tal senso la Regione Piemonte, nell'ambito del contratto di "facility management" inerente i servizi di telecomunicazione erogati da Wind Italia, ha sviluppato e messo a disposizione di tutti gli Enti coinvolti nella gestione delle emergenze un apposito portale denominato "Web Campaign Manager - WCM" atto a visualizzare i flussi informativi inerenti la pianificazione di allertamento.

Traenti da un sistema WEB GIS semplice ed intuitivo - gestito e monitorato 24h, 365gg/anno all'anno - che, attraverso i necessari meccanismi di sicurezza e manutenzione (cd. "griglia sicurezza"), permette agli operatori di gestire campagne massive di invio messaggi verso una lista di destinatari attraverso molteplici canali (SMS, Mail, Fax, Voice), consentendo così nei fatti al medesimo di operare - rapidamente e a tutti gli Enti coinvolti dalla rete di allertamento - i necessari contenitori eventuali indicazioni di criticità secondo quanto previsto dal disciplinare regionale.

313

E SEZIONE ALLEGATI

I destinatari delle campagne possono essere selezionati da una rubrica interna - nell'ambito della quale i vari contatti possono essere raggruppati in gruppi e gruppi di gruppi - consentendo, oltre alle informazioni anagrafiche del singolo contatto, i relativi messaggi telefonici, fax, e-mail, numero di cellulare, etc.

Per le campagne che prevedono l'invio di documenti (Fax e mail con allegati) il sistema gestisce i principali formati in uso per la gestione di documenti (file) di calcolo ed immagini; è pertanto possibile selezionare il file da un archivio locale, caricato sul sistema via Web-GIS.

Per ciascun invio vengono gestiti i messaggi di errore e viene implementato un meccanismo di "recupero" dei messaggi non andati a buon fine secondo un viteri schema configurabile, in fase di impostazione della campagna, selezionando il numero massimo di tenti da effettuare ed il tempo di attesa prima di ciascun re-try.

Per ciascuna campagna d'invio, invece, viene poi prodotto un report contenente informazioni di dettaglio circa i messaggi correttamente inviati e quelli non inviati, con indicazione della data/ora di invio (timestamp) e del tipo di errore riscontrato.

315

E SEZIONE ALLEGATI

Il sistema, nel suo complesso, permette la schedazione delle campagne con un'interfaccia configurabile dalle opzioni di invio (es. possibilità di indicare data/ora di esecuzione della campagna, fascia oraria di invio, giorni della settimana consentiti, viteri schema tipo, ecc.) ed è altresì dotato di funzionalità di import ed export dei dati (es. raggruppati) dallo file di formato-comma (csv).

METODOLOGIA DI ATTIVAZIONE E SELEZIONE DELLE CAMPAGNE

In caso di richiesta di _____ il repertorio di turno provvede ad attivare apposita campagna informativa.

- sociale (messaggio telefonico registrato) - attraverso il sistema - nei confronti di:

PROVINCIA	CANTONE	TELEFONO	NUMERO DI INVIO
AL	ALBA	0171 411111	1000
AT	ASTI	011 411111	1000
AV	AVIGLIANO	011 411111	1000
BS	BIELLA	011 411111	1000
BT	BURUNO	011 411111	1000
CH	CHIVASSO	011 411111	1000
CL	CUNEO	011 411111	1000
CS	CASALE MONF.	011 411111	1000
CU	COURMAYEUR	011 411111	1000
DO	DOGNA	011 411111	1000
EG	EGGIO D'AVIGLIANO	011 411111	1000
ES	ESSE	011 411111	1000
FM	FRESCO	011 411111	1000
GE	GENOVA	011 411111	1000
GR	GRIGNANO	011 411111	1000
IM	INTRA	011 411111	1000
IS	IVREA	011 411111	1000
LC	LEGNANO	011 411111	1000
LO	LOMBARDIA	011 411111	1000
MA	MANTOVA	011 411111	1000
MI	MILANO	011 411111	1000
MO	MONCALCATE	011 411111	1000
NA	NAPOLI	011 411111	1000
NO	NOVARA	011 411111	1000
OR	ORISTANO	011 411111	1000
PA	PADOVA	011 411111	1000
PC	PARMA	011 411111	1000
PE	PERUGIA	011 411111	1000
PI	PIACENZA	011 411111	1000
PN	PESCARA	011 411111	1000
PR	PRATO	011 411111	1000
PS	PESKARA	011 411111	1000
PT	PORTO CERVO	011 411111	1000
RA	RAVENNA	011 411111	1000
RM	ROMA	011 411111	1000
RO	ROVERETO	011 411111	1000
SA	SALERNO	011 411111	1000
SB	SARDEGNA	011 411111	1000
SC	SASSARI	011 411111	1000
SH	SARONNO	011 411111	1000
SI	Siena	011 411111	1000
SO	SONDIO	011 411111	1000
SP	SPEZIA	011 411111	1000
SR	SARDEGNA	011 411111	1000
SS	SASSARI	011 411111	1000
SV	SALERNO	011 411111	1000
TA	Taranto	011 411111	1000
TE	TERAMO	011 411111	1000
TR	TRENTO	011 411111	1000
TV	TREVISO	011 411111	1000
UD	UDINE	011 411111	1000
VE	VENEZIA	011 411111	1000
VI	VICENZA	011 411111	1000
VV	VARESE	011 411111	1000
VO	VERONA	011 411111	1000
- via Fax - attraverso il sistema - nei confronti di:
 - Comuni di _____
 - Prefettura _____
 - Provincia _____
 - C.O.M. _____

315

E SEZIONE ALLEGATI

- telefonica, in prima persona, con _____

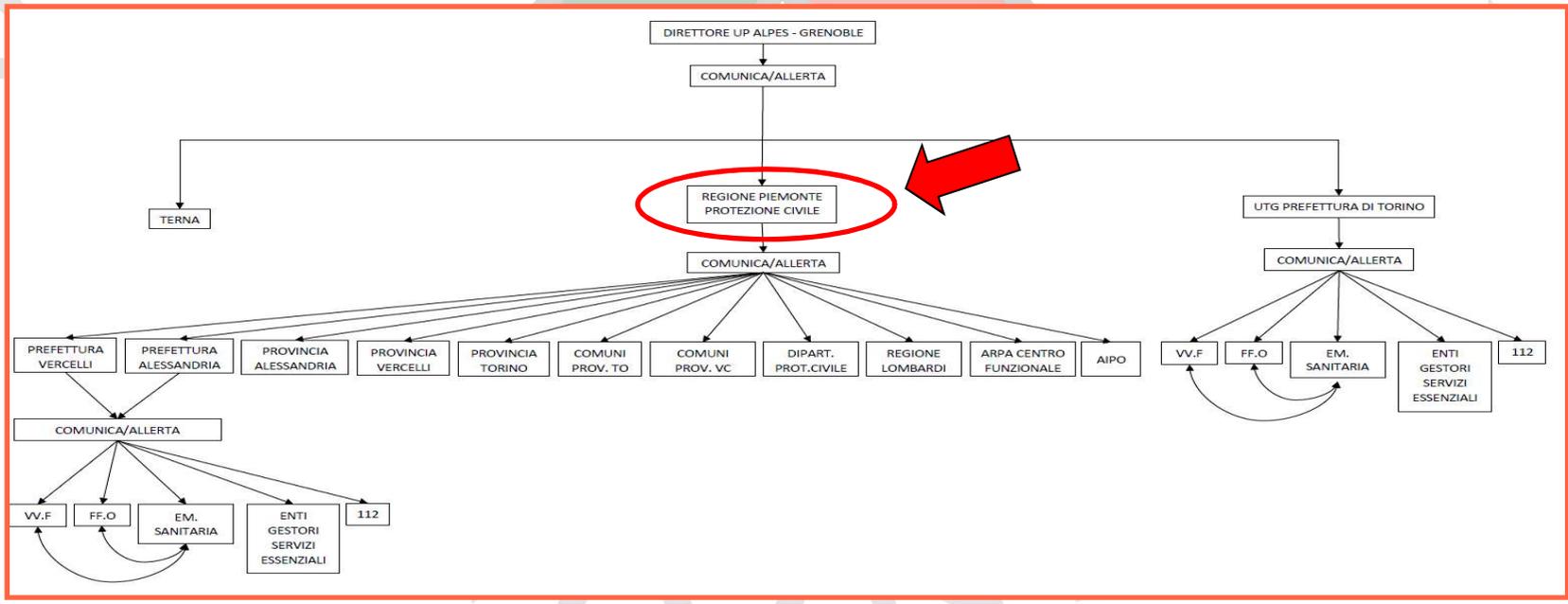
Segue, da parte del sistema e ad esaurimento della campagna informativa, fase di reporting e conferma di avvenuta ricezione dell'allertamento da parte di ciascun soggetto interessato dallo stesso.

Qualora dovesse parlarsi, nell'ambito di tale fase, la mancata conferma di avvenuto receipt dell'allertamento, il repertorio di turno procede in prima persona a contattare gli stessi telefonicamente e, nel caso ciò non dovesse riuscire, a contattare telefonicamente i singoli Comuni appartenenti al C.O.M. non allertati.

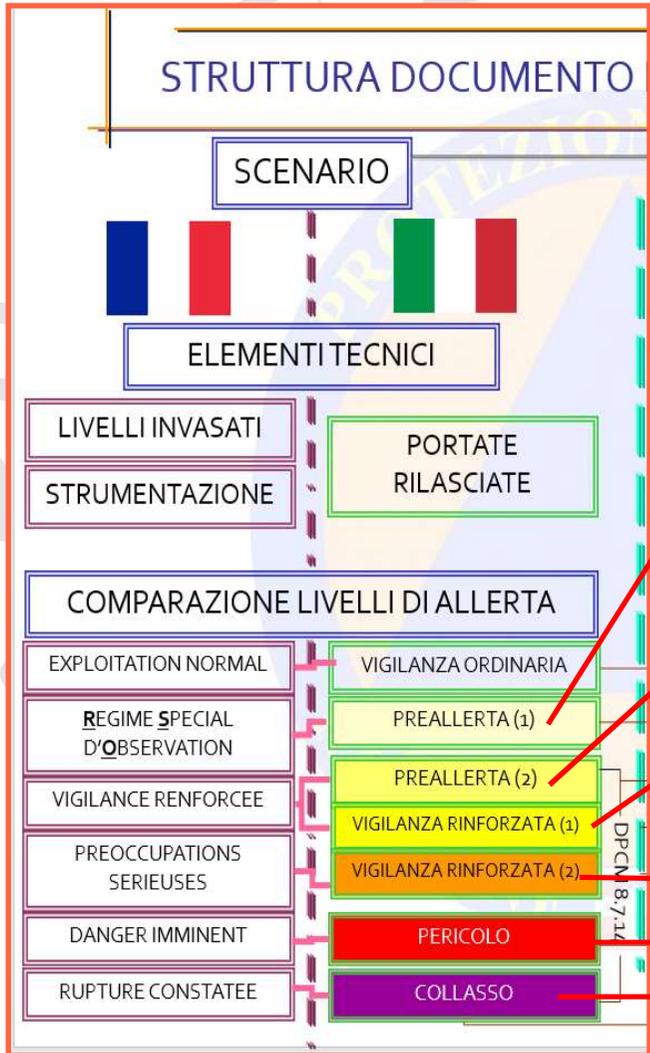
E. ALLEGATI

Web Allegato - Chiavi della scelta

316



F. ALLEGATI - MODULISTICA



DIGA DEL MONCENISIO
PROCEDURE OPERATIVE
DETERMINA DIRETTORIALE 03.09.2015

ADEMPIMENTI REGIONALI PREVISTI DALLO SCHEMA DI ALLERTAMENTO

COMUNICAZIONE N° [] MITTENTE [] SERVIZIO DI INOLTRO A CURA DI [] DATA EMISSIONE []
[] [] REGIONE PIEMONTE - S.O.R. []

SCENARIO D'EVENTO [] RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE []

LIVELLO DI ALLERTA [] FASE OPERATIVA []
FRANCIA - CONGRES [] ITALIA - OPCM 87/14 []

REGIME SPECIALE D'OBSERVATION [] PREALLERTA 1 [] **ATTENZIONE**

SOGGETTI DA CONTATTARE []

RIENTRO AL LIVELLO DI "EXPLOITATION NORMAL" - "STATO ORDINARIO"

DIGA DEL MONCENISIO
PROCEDURE OPERATIVE
DETERMINA DIRETTORIALE 03.09.2015

ADEMPIMENTI REGIONALI PREVISTI DALLO SCHEMA DI ALLERTAMENTO

COMUNICAZIONE N° [] MITTENTE [] SERVIZIO DI INOLTRO A CURA DI [] DATA EMISSIONE []
[] [] REGIONE PIEMONTE - S.O.R. []

SCENARIO D'EVENTO [] RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE []

LIVELLO DI ALLERTA [] FASE OPERATIVA []
FRANCIA - CONGRES [] ITALIA - OPCM 87/14 []

VIGILANZA RINFORZATA 1 [] PREALLERTA 2 [] **ATTENZIONE**

SOGGETTI DA CONTATTARE []

RIENTRO AL LIVELLO DI "EXPLOITATION NORMAL" - "STATO ORDINARIO"

DIGA DEL MONCENISIO
PROCEDURE OPERATIVE
DETERMINA DIRETTORIALE 03.09.2015

ADEMPIMENTI REGIONALI PREVISTI DALLO SCHEMA DI ALLERTAMENTO

COMUNICAZIONE N° [] MITTENTE [] SERVIZIO DI INOLTRO A CURA DI [] DATA EMISSIONE []
[] [] REGIONE PIEMONTE - S.O.R. []

SCENARIO D'EVENTO [] RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE []

LIVELLO DI ALLERTA [] FASE OPERATIVA []
FRANCIA - CONGRES [] ITALIA - OPCM 87/14 []

VIGILANZA RINFORZATA 2 [] VIGILANZA RINFORZATA 3 [] **ATTENZIONE**

SOGGETTI DA CONTATTARE []

RIENTRO AL LIVELLO DI "EXPLOITATION NORMAL" - "STATO ORDINARIO"

DIGA DEL MONCENISIO
PROCEDURE OPERATIVE
DETERMINA DIRETTORIALE 03.09.2015

ADEMPIMENTI REGIONALI PREVISTI DALLO SCHEMA DI ALLERTAMENTO

COMUNICAZIONE N° [] MITTENTE [] SERVIZIO DI INOLTRO A CURA DI [] DATA EMISSIONE []
[] [] REGIONE PIEMONTE - S.O.R. []

SCENARIO D'EVENTO [] RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE []

LIVELLO DI ALLERTA [] FASE OPERATIVA []
FRANCIA - CONGRES [] ITALIA - OPCM 87/14 []

PREOCCUPAZIONI SERIEUSES [] PREALLARME []

SOGGETTI DA CONTATTARE []

RIENTRO AL LIVELLO DI "EXPLOITATION NORMAL" - "STATO ORDINARIO"

DIGA DEL MONCENISIO
PROCEDURE OPERATIVE
DETERMINA DIRETTORIALE 03.09.2015

ADEMPIMENTI REGIONALI PREVISTI DALLO SCHEMA DI ALLERTAMENTO

COMUNICAZIONE N° [] MITTENTE [] SERVIZIO DI INOLTRO A CURA DI [] DATA EMISSIONE []
[] [] REGIONE PIEMONTE - S.O.R. []

SCENARIO D'EVENTO [] RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE []

LIVELLO DI ALLERTA [] FASE OPERATIVA []
FRANCIA - CONGRES [] ITALIA - OPCM 87/14 []

DANGER IMMINENT [] PREOCCUPAZIONI SERIEUSES [] **ALLARME**

SOGGETTI DA CONTATTARE []

RIENTRO AL LIVELLO DI "EXPLOITATION NORMAL" - "STATO ORDINARIO"

DIGA DEL MONCENISIO
PROCEDURE OPERATIVE
DETERMINA DIRETTORIALE 03.09.2015

ADEMPIMENTI REGIONALI PREVISTI DALLO SCHEMA DI ALLERTAMENTO

COMUNICAZIONE N° [] MITTENTE [] SERVIZIO DI INOLTRO A CURA DI [] DATA EMISSIONE []
[] [] REGIONE PIEMONTE - S.O.R. []

SCENARIO D'EVENTO [] RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE []

LIVELLO DI ALLERTA [] FASE OPERATIVA []
FRANCIA - CONGRES [] ITALIA - OPCM 87/14 []

RUPTURE CONSTATEE [] COLLASSO [] **EMERGENZA**

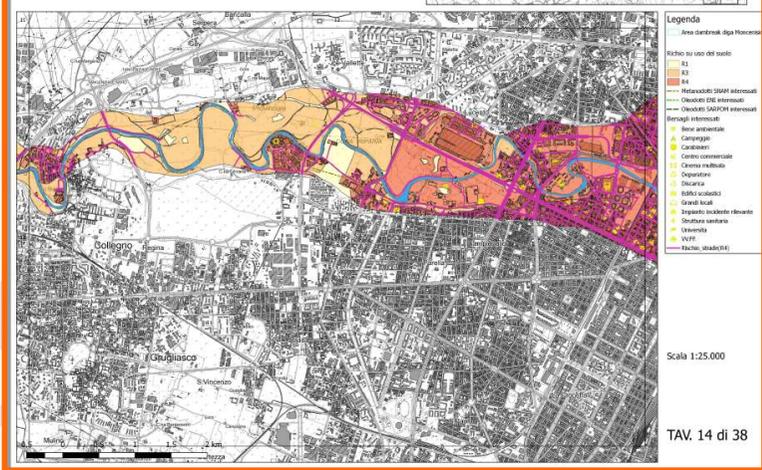
SOGGETTI DA CONTATTARE []

RIENTRO AL LIVELLO DI "EXPLOITATION NORMAL" - "STATO ORDINARIO"

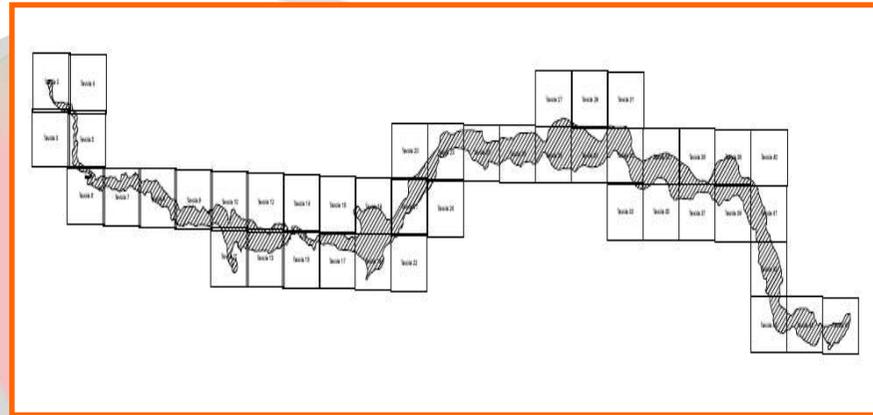
F. ALLEGATI – AREE ALLAGABILI



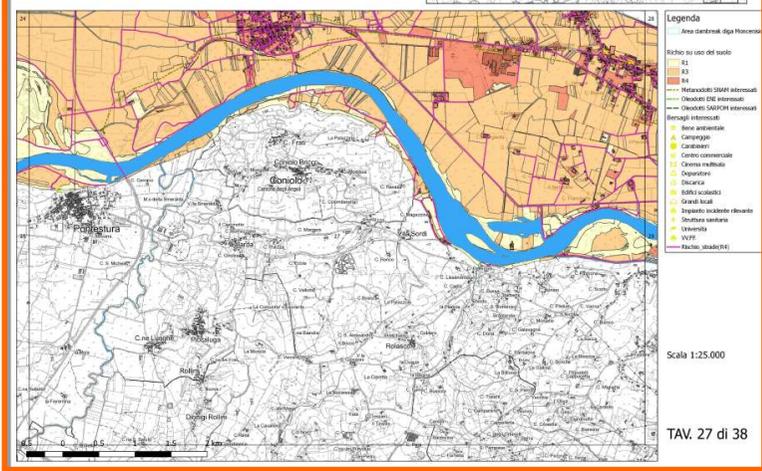
Diga del Moncenisio - Analisi rischio su ipotesi rottura



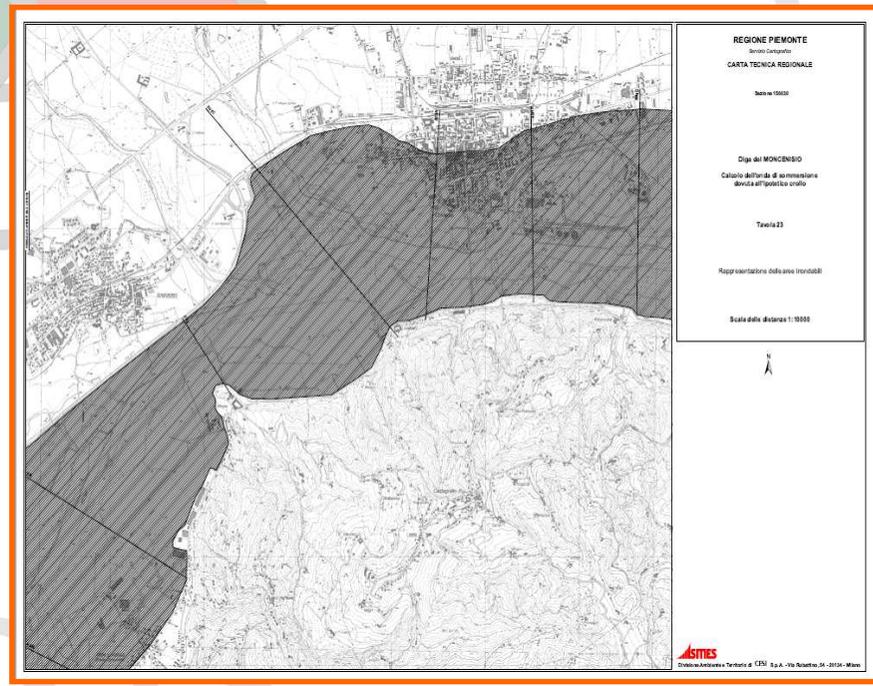
TAV. 14 di 38



Diga del Moncenisio - Analisi rischio su ipotesi rottura



TAV. 27 di 38





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Info

Ing. Gianluca Bernardi

Settore Protezione Civile e A.I.B. – Regione Piemonte

C.so Marche, 79

10146 Torino

*** Tel. 011 - 4326653**

*** E-mail: gianluca.bernardi@regione.piemonte.it**