



Esempio di regolamento d'emergenza impianto di accumulazione con sistema d'allarme acqua

Strumento ausiliario UFE

Avvertenza: questo esempio funge da riferimento per la redazione di un regolamento d'emergenza per gli impianti di accumulazione con sistema d'allarme acqua sotto la sorveglianza della Confederazione.

Ogni indicazione riportata in questo esempio deve necessariamente essere adattata allo specifico impianto di accumulazione considerato e alle condizioni locali, nonché precisata e se necessario integrata.

L'ultima versione sostituisce le precedenti

Versione	Modifiche	Data
2.0	Nuova redazione nel quadro della revisione totale della direttiva UFAEG/UFPP 2004 per il piano d'emergenza degli impianti di accumulazione	1.5.2015



Nota editoriale

Informazioni generali

Gestore dell'impianto di accumulazione	####
Tipo di impianto di accumulazione	Diga in terra
Autore	Capo impianto
Valevole dal	##.##.####
Verifica periodica	annuale
Distribuzione	Autorità di vigilanza ##

Elenco delle modifiche

Ver- sione	Modifiche	Autore	Data
##	Prima redazione	####	##.##.####



Indice

1	Impianto di accumulazione «ImpiantoconAA».....	4
2	Mappa di inondazione.....	4
3	Analisi dei pericoli.....	5
3.1	Elementi della gestione dell'emergenza	5
3.2	Individuazione dei pericoli e misure	6
3.3	Panoramica delle misure	11
4	Strategia d'emergenza.....	12
4.1	In generale	12
4.2	Innalzamento straordinario del livello di ritenuta	12
4.3	Onde di impulso	12
4.4	Terremoto	12
4.5	Spira d'allarme	13
4.6	Sabotaggio, terrorismo, minacce militari	13
4.7	Sintesi delle misure	14
5	Organizzazione per i casi d'emergenza	15
5.1	Struttura	15
5.2	Allarme e comunicazione	15
5.3	Sistema d'allarme acqua	16
5.4	Redazione del verbale	16
6	Dossier d'intervento.....	17
7	Aggiornamento, manutenzione, formazione.....	17
7.1	Aggiornamento del regolamento d'emergenza	17
7.2	Manutenzione degli impianti	17
7.3	Formazione	17

Allegati

- Mappa di inondazione «ImpiantoconAA» (non inclusa nell'esempio)
- Rapporto «Mappa di inondazione ImpiantoconAA – basi» (non incluso nell'esempio)
- Rapporto «Geologia» (non incluso nell'esempio)
- Rapporto «Strategia d'emergenza in caso di innalzamento straordinario del livello di ritenuta» (non incluso nell'esempio)
- Estratti dalle carte dei pericoli (non inclusi nell'esempio)
- Dossier d'intervento «ImpiantoconAA»



1 Impianto di accumulazione «ImpiantoconAA»

Informazioni sull'impianto di accumulazione «ImpiantoconAA» sono disponibili nel dossier d'intervento:

- Ubicazione e bacino imbrifero, documento 06.00
- Planimetria e profilo longitudinale, documento 06.10
- Sezione trasversale e sezione longitudinale, documento 06.20.

2 Mappa di inondazione

La mappa di inondazione per l'impianto di accumulazione «ImpiantoconAA» si trova in allegato.

Le basi di calcolo sono disponibili nel rapporto «Mappa di inondazione ImpiantoconAA – basi».



3 Analisi dei pericoli

3.1 Elementi della gestione dell'emergenza

Nella Tabella 1 sono riportati i principali elementi della gestione dell'emergenza.

Tabella 1: principali elementi della gestione dell'emergenza

Ambito	Elementi della gestione dell'emergenza (esempio)
Accesso	<ul style="list-style-type: none">– Impianto di accumulazione: accesso principale dalla valle su strada di 2a cl.; accessi secondari su strade di 3a cl. dalla valle o dal passo (cfr. Figura 1)– Centrale di comando: ubicata ai margini del paese, parzialmente all'interno della zona d'inondazione– Centrale d'allarme acqua: analogo all'impianto di accumulazione– Centro di sorveglianza regionale: al di fuori della zona d'inondazione dell'impianto di accumulazione. Accesso dalla valle su strada di 1a e 2a cl. (cfr. Figura 1) <p>Luoghi di sorveglianza (al di fuori della zona d'inondazione):</p> <ul style="list-style-type: none">– sorveglianza sul posto direttamente presso l'impianto (livello di ritenuta, acqua di infiltrazione, piezometro ecc.)– centrale di comando– centro di sorveglianza regionale– centrale d'allarme acqua (con vista sull'impianto di accumulazione; nessun altro posto di osservazione presente).
Dispositivi di regolazione e scarico	<ul style="list-style-type: none">– Sfiatore a calice come scarico di superficie senza regolazione– 2 paratoie dello scarico di fondo per l'abbassamento della ritenuta– Paratoia della condotta forzata
Comunicazione	<ul style="list-style-type: none">– Telefono di rete fissa, cellulare, rete telefonica interna e radiotrasmissione per la comunicazione all'interno dell'organizzazione per i casi d'emergenza– Telefono di rete fissa per la comunicazione con la centrale d'intervento della polizia cantonale, POLYCOM come soluzione di ripiego (consegna apparecchi trasmettenti al gestore)– Telefono di rete fissa per la comunicazione con l'autorità di vigilanza

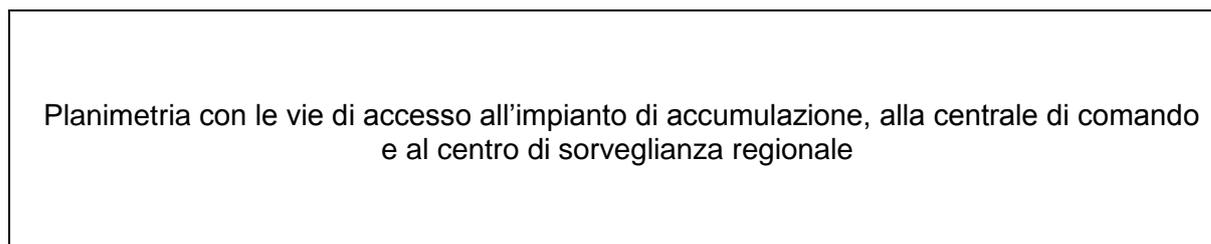


Figura 1: accessi all'impianto di accumulazione, alla centrale d'allarme acqua, alla centrale di comando e al centro di sorveglianza regionale



3.2 Individuazione dei pericoli e misure

I seguenti eventi non sono rilevanti per l'impianto di accumulazione «ImpiantoconAA»:

- distacco di ghiaccio: nessun ghiacciaio nella zona dell'impianto;
- smottamenti, colate detritiche: secondo la carta dei pericoli l'accesso secondario dal passo rientra nella zona di pericolo. In caso di piena sono possibili smottamenti presso l'accesso principale. Tutti gli altri elementi della gestione dell'emergenza si trovano al di fuori delle potenziali zone soggette a smottamenti e colate detritiche;
- caduta massi: tutti gli elementi della gestione dell'emergenza si trovano al di fuori delle potenziali zone soggette a caduta massi;
- assestamenti: tutti gli elementi della gestione dell'emergenza si trovano al di fuori delle potenziali aree di assestamento. Inoltre nei dintorni dell'impianto di accumulazione o delle centrali non si svolgono lavori in sotterraneo;
- guasto dei mezzi di trasporto: come mezzi di trasporto si utilizzano le autovetture, disponibili in numero sufficiente all'interno dell'azienda in modo da poter compensare situazioni di scarsità di mezzi;
- vandalismo: tutti i locali nonché i punti di misurazione e i comandi sul posto sono protetti.

Nota: gli estratti delle carte dei pericoli menzionate si trovano nell'allegato.

Pericolo	Forti precipitazioni per un lungo periodo nel bacino imbrifero e afflusso della piena del torrente Esempio (afflusso principale) nonché di tutti gli altri fiumi della regione. Deflusso della piena attraverso lo sfioratore a calice. Intasamento dello sfioratore causato da legname flottante.	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	<ul style="list-style-type: none">– Rischio minimo per la centrale di comando a causa della piena secondo la carta dei pericoli– Sono possibili smottamenti presso l'accesso principale dovuti a piena o forte afflusso– Tutti gli altri accessi non sono toccati da fiumi veicolanti la piena	<ul style="list-style-type: none">– Protezione della centrale di comando dalla piena tramite sacchi di sabbia o altri mezzi– Utilizzo delle vie d'accesso alternative
Dispositivi di regolazione e scarico	Deflusso limitato dello scarico di superficie	<ul style="list-style-type: none">– Misure secondo il regolamento di manovra delle paratoie– Rimozione di detriti galleggianti presso lo scarico di superficie tramite gru
Comunicazione	Nessuna conseguenza	---



Pericolo	Terremoto	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	<ul style="list-style-type: none">– Possibili limitazioni all'accesso a causa di ponti distrutti o in generale danni alle strade.– Distruzione dell'edificio della centrale di comando o del centro di sorveglianza regionale: sorveglianza della paratoia dello scarico di fondo e della condotta forzata compromessa– Sorveglianza dello sbarramento direttamente sul posto non compromessa	<ul style="list-style-type: none">– Gli edifici sono stati verificati per il caso di sisma– Pianificazione d'emergenza presso il gestore
Dispositivi di regolazione e scarico	Blocco della paratoia dello scarico di fondo. Abbassamento del livello di ritenuta compromesso.	<ul style="list-style-type: none">– Lo sfioratore a calice è stato verificato per il caso di sisma
Comunicazione	La distruzione degli edifici delle centrali, incl. l'infrastruttura nonché i cavi, può compromettere la rete telefonica interna, la rete telefonica pubblica e la radiotrasmissione	<ul style="list-style-type: none">– È necessario gestire l'organizzazione per i casi d'emergenza da un'altra sede– Se necessario passaggio a POLYCOM d'intesa con il Cantone

Pericolo	Valanga (cfr. carta dei pericoli)	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	<ul style="list-style-type: none">– Impedimento o interruzione dell'accesso secondario dal passo– Impedimento o interruzione dell'accesso all'impianto di accumulazione e alla centrale di comando	Misure preventive antivalanghe nell'area della centrale di comando
Dispositivi di regolazione e scarico	Guasto alla centrale di comando	Sorveglianza sul posto o tramite il centro di sorveglianza regionale
Comunicazione	---	---



Pericolo	Neve / ghiaccio nell'area dell'impianto di accumulazione e della centrale di comando	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	L'accesso all'impianto di accumulazione e alla centrale di comando potrebbe essere impedito.	In caso di necessità sgombero della neve presso gli accessi
Dispositivi di regolazione e scarico	Nessuna conseguenza sulla regolazione.	---
Comunicazione	Nessuna conseguenza sulla comunicazione.	---

Pericolo	Maltempo nell'area dell'impianto	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	È possibile che l'accesso all'impianto di accumulazione sia ostacolato dalla presenza di legname flottante.	Controllo delle vie d'accesso e se necessario sgombero del materiale
Dispositivi di regolazione e scarico	Nessuna conseguenza sulla regolazione.	---
Comunicazione	Nessuna conseguenza sulla comunicazione.	---

Pericolo	Incendio boschivo nell'area dell'impianto	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	L'accesso all'impianto di accumulazione potrebbe essere impedito.	In caso di incendio boschivo: misure secondo il controllo operativo del Cantone
Dispositivi di regolazione e scarico	Nessuna conseguenza sulla regolazione.	---
Comunicazione	Nessuna conseguenza sulla comunicazione.	---



Pericolo	Mancato funzionamento della paratoia dello scarico di fondo; intasamento / ostruzione dello scarico di fondo dovuti a sedimenti, tronchi d'albero ecc.	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	Nessuna conseguenza sugli accessi	---
Dispositivi di regolazione e scarico	Abbassamento del livello di ritenuta non possibile; lo scarico di fondo non viene utilizzato per la regolazione del deflusso della piena.	<ul style="list-style-type: none">- Macrogriglia collocata prima dello scarico di fondo per evitare l'incastramento di grandi tronchi- Controlli annuali dello scarico di fondo- Pulizia regolare della ritenuta secondo il relativo piano (cfr. regolamento di sorveglianza)
Comunicazione	Nessuna conseguenza sulla comunicazione.	---

Pericolo	Black out	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	Nessuna conseguenza sugli accessi	---
Dispositivi di regolazione e scarico	Sorveglianza a distanza e comando elettrico della paratoia dello scarico di fondo non più possibili; comando manuale non compromesso.	Comando della paratoia dello scarico di fondo: <ul style="list-style-type: none">- manuale- tramite pressione atmosferica (accumulatore a sacca)- tramite generatore d'emergenza
Comunicazione	In caso di mancato funzionamento della rete pubblica e di quella mobile è impossibile comunicare con la centrale d'intervento e l'autorità di vigilanza.	<ul style="list-style-type: none">- Rete telefonica interna e impianti di radiotrasmissione con funzionamento a batteria per massimo ## ore.- Se necessario passaggio a POLYCOM d'intesa con il Cantone; apparecchi trasmettenti POLYALERT con supporto del gruppo di continuità per massimo ## ore.



Pericolo	Mancato funzionamento degli strumenti di sorveglianza: le informazioni devono essere raccolte sul posto.	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	Nessuna conseguenza sugli accessi; la sorveglianza dalle centrali è limitata o non più possibile.	Invio di personale all'impianto di accumulazione o alla CAA per la sorveglianza sul posto.
Dispositivi di regolazione e scarico	Nessuna conseguenza sulla regolazione.	---
Comunicazione	Nessuna conseguenza sulla comunicazione.	---

Pericolo	Mancato funzionamento delle sirene o guasti al sistema di allarme	
Ambito	Minaccia	Misure/pianificazione eventuale
Accesso	Nessuna conseguenza sugli accessi	---
Dispositivi di regolazione e scarico	Nessuna conseguenza sulla regolazione.	---
Comunicazione	Attivazione dell'allarme acqua non possibile da alcune o da tutte le ubicazioni.	<ul style="list-style-type: none">- Sblocco e attivazione dell'allarme acqua da una delle ubicazioni alternative- In caso di guasti o mancato funzionamento adottare misure POLYALERT d'intesa con il Cantone- Supporto del Cantone nell'attivazione manuale delle sirene tramite equipaggiamento di singole ubicazioni delle sirene (nota: manualmente può essere attivato soltanto l'allarme generale)



3.3 Panoramica delle misure

A seconda dell'evento vengono adottate le seguenti misure a supporto della gestione dell'emergenza:

- sorveglianza dell'afflusso principale
- controlli regolari delle misure antivalanga
- controllo dell'area dello sfioratore a calice e se necessario rimozione dei detriti galleggianti
- controllo delle vie d'accesso e se necessario rimozione del materiale.

Sono state avviate le seguenti misure:

- redazione di una pianificazione eventuale per le misure di protezione contro le piene nella centrale di comando e messa a disposizione dei mezzi necessari
- ##.



4 Strategia d'emergenza

4.1 In generale

Il livello di ritenuta può essere abbassato dall'impianto di accumulazione tramite lo scarico di fondo e il turbinaggio. Lo scarico di superficie non è manovrabile. Pertanto nelle situazioni di pericolo sono fondamentali le misure previste dal regolamento di manovra delle paratoie e la valutazione dello stato dello sbarramento.

Sulla base di una valutazione della situazione e delle caratteristiche costruttive e tecniche vengono adottate le misure organizzative (per la valutazione della situazione cfr. documento 05.00 «Valutazione della situazione» del dossier d'intervento). La definizione delle misure necessarie e l'attivazione del grado di pericolo sono effettuate dall'addetto all'allarme acqua (responsabile esercizio dell'azienda) oppure dal personale di picchetto o dei punti d'attivazione su incarico dell'addetto all'allarme acqua.

4.2 Innalzamento straordinario del livello di ritenuta

La definizione dei gradi di pericolo in caso di innalzamento straordinario del livello di ritenuta viene effettuata in base al grafico nel documento 07.00 del dossier d'intervento. Il livello di ritenuta e la sua velocità d'innalzamento vengono messi a verbale.

In caso di innalzamento straordinario del livello di ritenuta vengono svolti i seguenti controlli:

- controllo visivo nell'area dello sfioratore a calice dello scarico di superficie e se necessario rimozione dei detriti galleggianti
- controllo visivo nell'area della vasca di smorzamento
- controllo visivo della diga per verificarne la stabilità.

4.3 Onde di impulso

Non si prevedono grandi onde di impulso che possono costituire un pericolo per l'impianto di accumulazione (cfr. rapporto «Geologia»).

4.4 Terremoto

Dopo un forte terremoto, percepito o segnalato, vengono svolti i seguenti controlli (si veda anche il regolamento di sorveglianza):

- controllo visivo dell'impianto di accumulazione
- controllo visivo dell'area circostante
- svolgimento di una misurazione di controllo (sottopressioni, acqua di infiltrazione) e di misurazioni geodetiche in alcuni punti selezionati.

Il grado di pericolo viene definito in base all'esito dei controlli. Nel caso dei seguenti danni si possono adottare le seguenti misure:

- distruzione dell'edificio della centrale di comando: controllo dell'esercizio da ##,
- ##.



4.5 Spira d'allarme

In caso di attivazione della spira d'allarme, tramite la sorveglianza a distanza vengono immediatamente controllati i seguenti dati:

- misurazioni del livello di ritenuta delle stazioni ##, ## e ##

L'allarme acqua viene attivato nei seguenti casi:

- ##.

In ogni caso viene verificata sul posto la situazione dell'impianto di accumulazione.

4.6 Sabotaggio, terrorismo, minacce militari

Tutti i locali nonché i punti di misurazione e i comandi sul posto sono protetti. Non sono necessarie manovre attive per la protezione dai pericoli e di conseguenza non esistono punti attaccabili.

L'entità delle misure di protezione in caso di minacce concrete viene stabilita d'intesa con la polizia cantonale.



4.7 Sintesi delle misure

Grado di pericolo	Misure
1: Pericolo nullo o debole	<ul style="list-style-type: none">– Sorveglianza ordinaria– Manutenzione di tutti gli impianti– Aggiornamento del regolamento d'emergenza– Formazione organizzazione per i casi d'emergenza
2: Pericolo moderato	<ul style="list-style-type: none">– Valutazione della situazione sul posto da parte del servizio di picchetto e del capo impianto– Coinvolgimento del professionista esperto– Attuazione delle misure stabilite dopo la valutazione del professionista esperto e del gestore– Informazione all'UFE– Verifica dell'organizzazione per i casi d'emergenza
3: Pericolo marcato	<ul style="list-style-type: none">– L'organizzazione per i casi d'emergenza è attiva– La centrale di comando è insediata in modo permanente– A seconda della situazione insediamento e operatività della centrale d'allarme acqua– Sorveglianza periodica e valutazione da parte del professionista esperto– Attuazione delle misure stabilite dopo la valutazione del professionista esperto e del gestore– Controllo dell'accesso e adozione di provvedimenti volti a garantire l'accessibilità– Allerta al Cantone tramite la centrale d'intervento della polizia cantonale– Informazione all'UFE
4: Pericolo forte	<ul style="list-style-type: none">– L'organizzazione per i casi d'emergenza è attiva; impianto di radiotrasmissione nell'azienda e apparecchi trasmettenti distribuiti– Insediamento e operatività della centrale d'allarme acqua– Sorveglianza periodica e valutazione da parte del professionista esperto (aumento del ritmo di sorveglianza); coinvolgimento dei periti– Attuazione delle misure stabilite dopo la valutazione del professionista esperto e del gestore– Controllo dell'accesso e adozione di provvedimenti volti a garantire l'accessibilità– Allerta al Cantone tramite la centrale d'intervento della polizia cantonale– Informazione all'UFE
5: Pericolo molto forte	<ul style="list-style-type: none">– L'organizzazione per i casi d'emergenza è attiva; impianto di radiotrasmissione nell'azienda e apparecchi trasmettenti distribuiti– Operatività della centrale d'allarme acqua– Sorveglianza permanente da parte del professionista esperto, coinvolgimento dei periti– Attuazione delle misure stabilite dopo la valutazione del professionista esperto e del gestore– Controllo dell'accesso e adozione di provvedimenti volti a garantire l'accessibilità– Attivazione dell'allarme acqua– Allerta al Cantone tramite la centrale d'intervento della polizia cant.– Informazione all'UFE
Per l'assegnazione del grado di pericolo cfr. documento 05.00 «Valutazione della situazione» del dossier d'intervento.	



5 Organizzazione per i casi d'emergenza

5.1 Struttura

L'organizzazione per i casi d'emergenza e i compiti delle singole funzioni sono riportati nell'organigramma documento 01.00 del dossier d'intervento. I compiti delle singole funzioni sono riportati nel documento 01.10 del dossier d'intervento. I compiti durante l'intervento sono ricapitolati nei documenti da 01.20 a 01.50.

Il gestore dell'impianto di accumulazione gestisce un centro di sorveglianza regionale attivo 24 ore su 24. Per l'impianto «ImpiantoconAA» esiste un servizio di picchetto anche al di fuori degli usuali orari d'ufficio. Il servizio di picchetto viene mobilitato dal centro di sorveglianza regionale. A partire dal grado di pericolo 3 la centrale di comando è insediata in modo permanente. A partire dal grado di pericolo 3 o 4 viene messa in servizio la centrale d'allarme acqua.

L'interfaccia verso il Cantone è costituita dall'addetto all'allarme acqua. Il Cantone adotta le necessarie misure per l'attivazione dell'allarme generale e l'evacuazione della popolazione.

5.2 Allarme e comunicazione

I collegamenti vocali sono stabiliti nel seguente modo:

- la comunicazione all'interno dell'organizzazione per i casi d'emergenza è assicurata mediante la rete telefonica interna e i telefoni cellulari. Per ogni cellulare viene consegnata una batteria di riserva. La soluzione di ripiego è data da un impianto di radiotrasmissione. Gli apparecchi trasmettenti si trovano nel centro di sorveglianza regionale.
- La comunicazione con la centrale d'intervento della polizia cantonale avviene tramite la rete telefonica pubblica. L'identificazione avviene tramite riconoscimento del numero di telefono. Come soluzione di ripiego all'organizzazione per i casi d'emergenza vengono consegnati apparecchi trasmettenti POLYCOM (numero OG ##).
- La comunicazione con l'UFE avviene tramite la rete telefonica pubblica secondo le disposizioni dell'UFE.

Nel documento 02.00 del dossier d'intervento sono indicati gli indirizzi di contatto di tutte le persone coinvolte.

L'allarme all'organizzazione per i casi d'emergenza, l'allerta al Cantone tramite la centrale d'intervento della polizia cantonale nonché l'informazione all'UFE avvengono esclusivamente per il tramite dell'addetto all'allarme acqua o su suo ordine. Lo svolgimento dell'allarme è raffigurato nel documento 03.00 del dossier d'intervento. I moduli di annuncio dei gradi di pericolo si trovano nei documenti 04.00 e 04.10 del dossier d'intervento.

La centrale di comando o il servizio di picchetto costituiscono l'ufficio informazioni ufficiale che riceve le comunicazioni ufficiali e trasmette le informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.



5.3 Sistema d'allarme acqua

Il dispositivo d'allarme acqua è riportato nel documento 08.00 del dossier d'intervento. Vengono gestiti i seguenti punti d'attivazione:

- Centrale di comando
 - Posto di comando virtuale POLYALERT PCPv per la lettura dello stato attraverso il sistema d'allarme acqua.
- Centrale d'allarme acqua
 - Apparecchio di comando POLYALERT ACP per lo sbloccaggio delle sirene nella zona d'inondazione dell'impianto di accumulazione e per l'attivazione dell'allarme acqua nella zona d'inondazione
 - Analisi della spira d'allarme POLYALERT ASAP per la lettura dello stato della spira.
- Centro di sorveglianza regionale
 - Apparecchio di comando POLYALERT ACP regionale per lo sblocco e il blocco delle sirene delle diverse zone d'inondazione degli impianti di accumulazione sorvegliati nella valle e per l'attivazione dell'allarme acqua nelle diverse zone d'inondazione
 - Posto di comando virtuale POLYALERT PCPv per la lettura dello stato attraverso i sistemi d'allarme acqua.
- Centrale d'intervento della polizia cantonale
 - Posto di comando POLYALERT PCP per il comando di tutti gli elementi del POLYALERT (allarme generale, allarme acqua).

Nel documento 08.10 del dossier d'intervento sono elencate le ubicazioni delle sirene combinate nonché i paesi situati nella zona d'inondazione.

Per quanto riguarda la manutenzione, con il Cantone è stato stabilito quanto segue:

- responsabilità del Cantone
 - manutenzione delle sirene combinate incl. apparecchi POLYALERT
 - manutenzione apparecchi POLYALERT nella centrale d'intervento della polizia cant.
- responsabilità del gestore
 - manutenzione apparecchi POLYALERT nelle varie centrali incl. tutte le relative linee

5.4 Redazione del verbale

Fino al grado di pericolo 2 compreso il verbale viene redatto analogamente all'esercizio normale. A partire dal grado di pericolo 3 la messa a verbale avviene mediante un diario dell'evento documento 05.10 del dossier d'intervento. Viene tenuto un diario dell'evento nella centrale d'allarme acqua, nella centrale di comando e nel centro di sorveglianza regionale. Vengono messi a verbale i seguenti eventi:

- modifiche della situazione (cfr. valutazione della situazione documento 05.00 del dossier d'intervento)
- annunci ricevuti
- annunci trasmessi
- controlli dei collegamenti vocali svolti
- sblocco, blocco e attivazione dell'allarme acqua
- eventi particolari.



6 Dossier d'intervento

Il dossier d'intervento si trova in allegato.

Il dossier d'intervento presso il gestore è distribuito come segue:

- centrale di comando,
- centrale d'allarme acqua,
- centro di sorveglianza regionale,
- veicoli di picchetto.

7 Aggiornamento, manutenzione, formazione

7.1 Aggiornamento del regolamento d'emergenza

Responsabile dell'aggiornamento del regolamento d'emergenza e del dossier d'intervento è l'addetto all'allarme acqua. La documentazione viene aggiornata in caso di avvicendamento del personale o modifiche ambientali. Ogni anno vengono verificate le interfacce con le autorità.

7.2 Manutenzione degli impianti

Responsabile della manutenzione degli impianti è il capo impianto. La manutenzione dei mezzi di comunicazione avviene come segue:

- telefoni cellulari, rete telefonica interna: costante durante l'utilizzo; sostituzione in caso di apparecchi difettosi
- impianto di radiotrasmissione: controllo mensile da parte della direzione aziendale
- impianti POLYALERT nelle varie centrali inc. tutte le relative linee: ## (secondo le disposizioni dell'UFPP).

7.3 Formazione

I membri dell'organizzazione per i casi d'emergenza vengono istruiti annualmente sui propri compiti. Ogni cinque anni si svolgono esercitazioni con l'organizzazione per i casi d'emergenza.

L'organo cantonale di condotta organizza esercitazioni insieme alle organizzazioni di pronto intervento.



Esempio di dossier d'intervento impianto di accumulazione con sistema d'allarme acqua

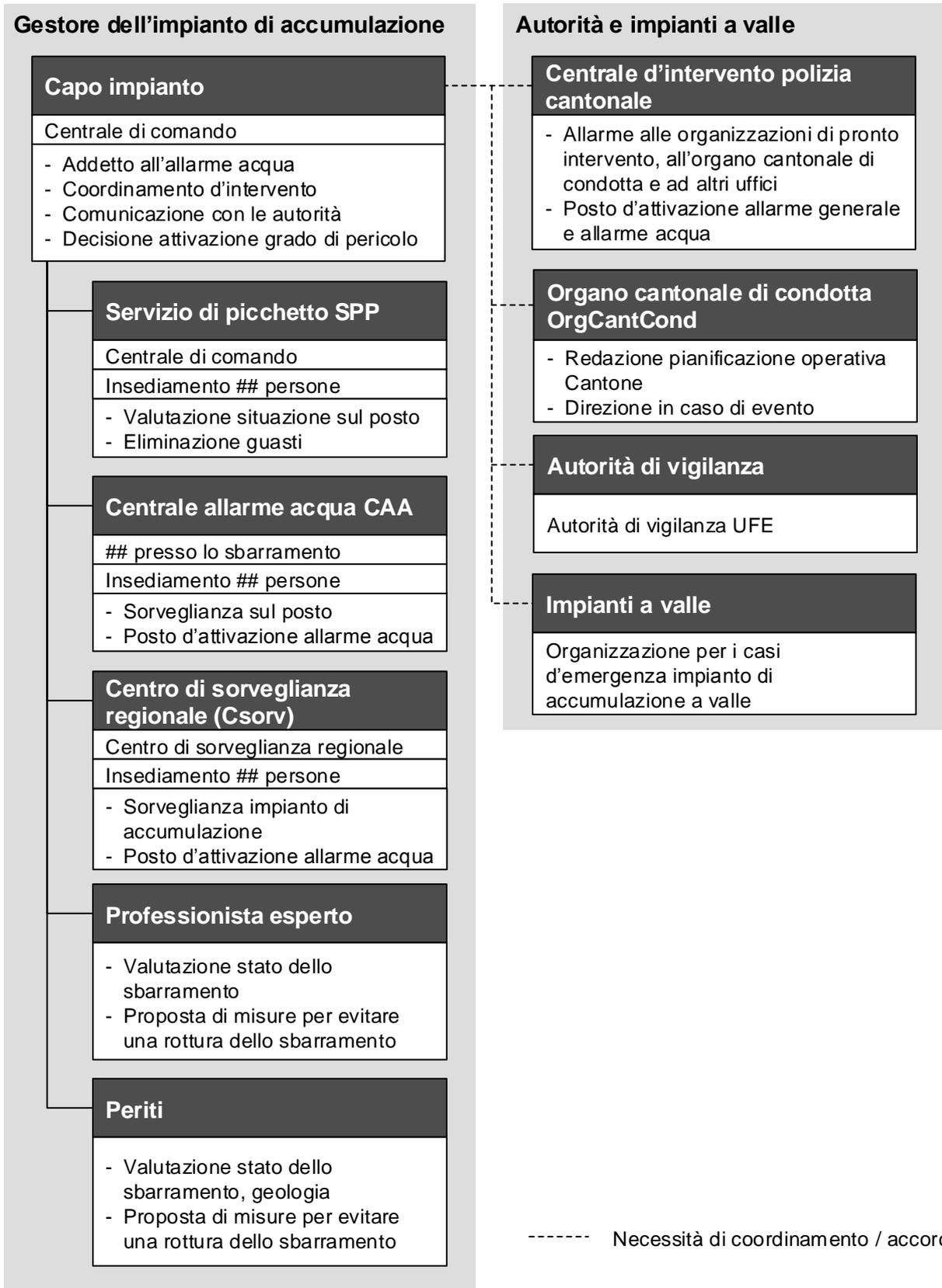
Allegato all'esempio

«Regolamento d'emergenza impianto di accumulazione con sistema d'allarme acqua»

Contenuto

- 01.00 Organizzazione per i casi d'emergenza: organigramma
- 01.10 Organizzazione per i casi d'emergenza: compiti
- 01.20 Compiti addetto all'allarme acqua
- 01.30 Compiti centrale d'allarme acqua
- 01.40 Compiti servizio di picchetto
- 01.50 Compiti del centro di sorveglianza regionale
- 02.00 Persone di contatto organizzazione per i casi d'emergenza e autorità
- 03.00 Svolgimento dell'allarme – evento straordinario
- 04.00 Modulo «Annuncio dei gradi di pericolo alla Centrale d'intervento della polizia cantonale»
- 04.10 Modulo «Annuncio dei gradi di pericolo all'autorità di vigilanza UFE»
- 05.00 Verbale «Valutazione della situazione»
- 05.10 Diario dell'evento
- 06.00 Ubicazione e bacino idrografico dell'impianto di accumulazione
- 06.10 Situazione e profilo longitudinale dell'impianto di accumulazione
- 06.20 Sezione trasversale e sezione longitudinale dell'impianto di accumulazione
- 07.00 Strategia d'emergenza in caso di innalzamento straordinario del livello di ritenuta
- 08.00 Dispositivo d'allarme acqua
- 08.10 Ubicazioni sirene, Comuni colpiti dalle onde di piena

Organizzazione per i casi d'emergenza



Organizzazione per i casi d'emergenza – compiti

Addetto all'allarme acqua					
Ubicazione: centrale di comando / centrale d'allarme acqua					
	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4	GP 5
<input type="checkbox"/> Redazione e gestione di un regolamento d'emergenza incl. i relativi strumenti ausiliari.	x				
<input type="checkbox"/> Formazione del personale dell'organizzazione per i casi d'emergenza.	x				
<input type="checkbox"/> Gestione dei mezzi d'allarme e di comunicazione.	x				
<input type="checkbox"/> Garanzia del funzionamento dei collegamenti interni ed esterni.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Garanzia del funzionamento delle sirene e svolgimento delle prove delle sirene secondo le istruzioni dell'UFPP.	x				
<input type="checkbox"/> Direzione e coordinamento dell'intervento dell'organizzazione per i casi d'emergenza.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Attuazione degli ordini dell'autorità di vigilanza.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Definizione del grado di pericolo (a seconda della situazione d'intesa con l'autorità di vigilanza e l'organo cantonale di condotta).		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Garanzia che le modifiche del grado di pericolo siano segnalate alla centrale d'intervento della polizia cantonale.		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Definizione del centro primario per l'attivazione dell'allarme acqua.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Garanzia dell'assistenza tecnica da parte di specialisti e periti.		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Organizzazione e utilizzo dei mezzi di trasporto per il trasferimento dell'organizzazione per i casi d'emergenza.		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Garanzia del contatto con il responsabile dell'informazione del gestore.		x	x	x	x

Servizio di picchetto SPP

Ubicazione: centrale di comando

	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4	GP 5
<input type="checkbox"/> Gestione del servizio di picchetto e operatività secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Sorveglianza e monitoraggio degli sviluppi nell'impianto di accumulazione, dei relativi impianti e del livello di ritenuta nonché attuazione di misure.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Gestione dell'ufficio informazioni (ricezione annunci ufficiali, trasmissione di informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua).		(x)	x	x	x
<input type="checkbox"/> Disposizioni per l'eliminazione dei guasti, se necessario adozione di misure integrative.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Redazione di un diario dell'evento.			x	x	x
<input type="checkbox"/> Svolgimento dei controlli dei collegamenti dei mezzi di comunicazione:	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> controllo annuale di tutti i collegamenti vocali	x				
<input type="checkbox"/> controllo mensile di tutti i collegamenti vocali		x			
<input type="checkbox"/> controllo di tutti i collegamenti vocali ogni 24 ore.			x	x	x

Centro di sorveglianza regionale (Csorv)

Ubicazione: centro di sorveglianza regionale

	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4	GP 5
<input type="checkbox"/> Gestione della sorveglianza dell'impianto di accumulazione e mobilitazione del servizio di picchetto in caso di guasti, ricezione di allarmi e annunci.	x				
<input type="checkbox"/> Sorveglianza a distanza e monitoraggio degli sviluppi nell'impianto di accumulazione, dei relativi impianti e del livello di ritenuta nonché attuazione di misure secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Sorveglianza dei dispositivi d'allarme acqua.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Gestione dell'ufficio informazioni (ricezione annunci ufficiali, trasmissione di informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua).	x	(x)			
<input type="checkbox"/> Redazione di un diario dell'evento.			x	x	x
<input type="checkbox"/> Se stabilito dall'addetto all'allarme acqua: garanzia della prontezza operativa del posto d'attivazione 24 ore su 24. Attivazione dell'allarme acqua previa disposizione.	x	x	x	x	x

Centrale d'allarme acqua CAA

Nelle vicinanze dell'impianto di accumulazione

	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4	GP 5
<input type="checkbox"/> Gestione della CAA in caso di innalzamento straordinario del livello di ritenuta a partire dal GP 3.			x	x	x
<input type="checkbox"/> Gestione della CAA in caso di eventi straordinari a partire dal GP 4.				x	x
<input type="checkbox"/> A partire dall'insediamento della CAA: monitoraggio del livello di ritenuta come anche dello stato e del comportamento dello sbarramento sul posto, operatività secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua durante l'intero intervento.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> A partire dall'insediamento della CAA: trasmissione di informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> A partire dall'insediamento della CAA: redazione di un diario dell'evento.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> A partire dall'insediamento della CAA: svolgimento dei controlli dei collegamenti dei mezzi di comunicazione con la centrale di comando, il centro di sorveglianza regionale e la centrale d'intervento della polizia cantonale immediatamente dopo l'insediamento e ogni 6 ore.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> Se stabilito dall'addetto all'allarme acqua e a partire dall'insediamento della CAA: garanzia della prontezza operativa del posto d'attivazione 24 ore su 24. Attivazione dell'allarme acqua.			x	x	x

Compiti dell'addetto all'allarme acqua

GP 2

- Informazione sul GP all'organizzazione per i casi d'emergenza.
- Controllo della prontezza operativa dell'organizzazione per i casi d'emergenza, in particolare del servizio di picchetto e della centrale d'allarme acqua CAA, e garanzia del funzionamento dei relativi mezzi.
- Designazione del posto d'attivazione (solitamente il centro di sorveglianza regionale fino all'insediamento della CAA) per l'attivazione dell'allarme acqua.
- Definizione del GP (in caso di evento straordinario d'intesa con il professionista esperto, i periti e l'autorità di vigilanza).

GP 3

- Sollecitare il posto d'attivazione (solitamente il Cserv fino all'insediamento della CAA) a comunicare il GP alla centrale d'intervento della polizia cantonale.
- Informazione sul GP all'organizzazione per i casi d'emergenza.
- Coordinamento dell'intervento dell'organizzazione per i casi d'emergenza. Supervisione sull'attuazione delle misure definite.
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta: disporre l'insediamento della CAA.
- Designazione del posto d'attivazione per l'attivazione dell'allarme acqua (solitamente CAA a partire dall'insediamento).
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta: disporre lo sblocco delle sirene dell'allarme acqua nel posto d'attivazione.
- Definizione del GP (in caso di evento straordinario d'intesa con il professionista esperto, il perito e l'autorità di vigilanza).

GP 4

- Sollecitare il posto d'attivazione a comunicare il GP alla centrale d'intervento della pol. cant.
- Informazione sul GP all'organizzazione per i casi d'emergenza.
- Disporre l'insediamento della CAA, se non ancora operativa.
- Coordinamento dell'intervento dell'organizzazione per i casi d'emergenza. Supervisione sull'attuazione delle misure definite.
- Designazione del posto d'attivazione per l'attivazione dell'allarme acqua (solitamente CAA a partire dall'insediamento).
- Evento straordinario: disporre lo sblocco delle sirene dell'allarme acqua nel posto d'attivazione.
- Organizzazione dei mezzi di trasporto per il trasferimento dell'organizzazione per i casi d'emergenza e in particolare garanzia della presenza permanente presso l'impianto.
- Definizione del GP (in caso di evento straordinario d'intesa con il professionista esperto, il perito e l'autorità di vigilanza).

GP 5

- Disporre l'attivazione dell'allarme acqua.
- Sollecitare il posto d'attivazione a comunicare il GP alla centrale d'intervento della polizia cantonale.
- Informazione sul GP all'organizzazione per i casi d'emergenza.
- Coordinamento dell'intervento dell'organizzazione per i casi d'emergenza. Supervisione sull'attuazione delle misure definite.
- Organizzazione dei mezzi di trasporto per il trasferimento dell'organizzazione per i casi d'emergenza e in particolare garanzia della presenza permanente presso l'impianto di accumulazione.
- Stabilire il declassamento del GP (a seconda della situazione d'intesa con il professionista esperto, i periti e l'autorità di vigilanza).

Declassamento / cessato pericolo

- Stabilire il declassamento del GP (a seconda della situazione d'intesa con il professionista esperto, il perito e l'autorità di vigilanza).
- Sollecitare il posto d'attivazione a comunicare il GP alla centrale d'intervento della polizia cantonale.
- Informazione sul GP all'organizzazione per i casi d'emergenza.
- Designazione del posto d'attivazione per l'attivazione dell'allarme acqua (solitamente CAA, se insediata).
- In caso di declassamento al GP 1 ordinare il bloccaggio delle sirene dell'allarme acqua nel Cserv.
- Ulteriori compiti: si vedano GP da 2 a 4.

Compiti centrale d'allarme acqua CAA

Centrale d'allarme acqua non operativa

Nota:

- innalzamento straordinario del livello di ritenuta, criterio GP 2 raggiunto / evento straordinario, criterio GP 3 raggiunto: il personale della CAA viene informato del GP dal servizio di picchetto.

Predisporre l'insediamento della CAA:

- preparazione dell'equipaggiamento personale, del materiale e dei mezzi di comunicazione e verifica del relativo funzionamento
- raccolta della documentazione e delle informazioni disponibili
- previa disposizione, trasferimento alla CAA.

Messa in servizio della centrale d'allarme acqua

Nota:

- innalzamento straordinario del livello di ritenuta, criterio GP 3 raggiunto / evento straordinario, criterio GP 4 raggiunto: il personale della CAA viene informato del GP dal servizio di picchetto e viene incaricato dall'addetto all'allarme acqua di assumere dal servizio di picchetto la responsabilità e di monitorare il livello di ritenuta e lo stato dello sbarramento sul posto.

Insediamento della CAA.

Informare il servizio di picchetto della messa in servizio della CAA.

Informare il posto d'attivazione della messa in servizio della CAA oppure se stabilito dall'addetto all'allarme acqua: garantire la prontezza operativa del posto d'attivazione 24 ore su 24.

Controllo dei collegamenti vocali con il servizio di picchetto, il Csorv e la centrale d'intervento della polizia cantonale.

Da GP 3 a GP 5 – centrale d'allarme acqua operativa: compiti generali

- Svolgere i compiti di sorveglianza sul posto secondo il regolamento d'emergenza.
- Trasmissione di informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Se stabilito dall'addetto all'allarme acqua: garantire la prontezza operativa del posto d'attivazione 24 ore su 24.
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta:
 - sorveglianza del livello di ritenuta e della velocità d'innalzamento incl. messa a verbale con documento 07.00
 - definizione del grado di pericolo, grafico nel documento 07.00.
- Confrontare ogni ora le informazioni con il servizio di picchetto.
- Redazione del diario dell'evento:
 - modifiche GP
 - annunci ricevuti e trasmessi
 - controllo dei collegamenti vocali con il servizio di picchetto, il Cserv e la centrale d'intervento della polizia cantonale
 - eventi particolari.
- Ripetere ogni 6 ore il controllo dei collegamenti vocali con il servizio di picchetto, il posto d'attivazione definito e la centrale d'intervento della polizia cantonale.
- Qualora né il servizio di picchetto né l'addetto all'allarme acqua siano raggiungibili entro 24 ore e non sia possibile instaurare il collegamento con la centrale d'intervento della polizia cantonale abbandonare la CAA, se la situazione lo consente. Nella prima località non colpita dall'evento contattare l'addetto all'allarme acqua, il servizio di picchetto, il Cserv o le autorità e in caso di bisogno richiedere nuove istruzioni.

GP 4 – centrale d'allarme acqua operativa: compiti supplementari

Nota:

- innalzamento straordinario del livello di ritenuta: la CAA constata la presenza del criterio GP 4
- evento straordinario: la CAA viene informata del GP dall'addetto all'allarme acqua.
- Annuncio del GP alla centrale d'intervento della polizia cantonale tramite il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo alla Centrale d'intervento della polizia cantonale».
- In alternativa (in linea con l'incarico del servizio di picchetto): annuncio del GP all'autorità di vigilanza tramite il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo all'autorità di vigilanza UFE».
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta: informare del GP l'addetto all'allarme acqua.
- Informare del GP il servizio di picchetto secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Incaricare il posto d'attivazione di sbloccare l'allarme acqua e confermare lo sblocco.

GP 5 – centrale d'allarme acqua operativa: compiti supplementari

Nota:

- innalzamento straordinario del livello di ritenuta: la CAA constata la presenza del criterio GP 5
- evento straordinario: la CAA viene informata del GP dall'addetto all'allarme acqua.

- Far attivare l'allarme acqua oppure, se stabilito dall'addetto all'allarme acqua: attivare l'allarme acqua.
- Annuncio del GP alla centrale d'intervento della polizia cantonale tramite il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo alla Centrale d'intervento della polizia cantonale».
- In alternativa (in linea con l'incarico del servizio di picchetto): annuncio del GP all'autorità di vigilanza tramite il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo all'autorità di vigilanza UFE».
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta: informare del GP l'addetto all'allarme acqua.
- Informare del GP il servizio di picchetto secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.

Declassamento / cessato pericolo

Nota:

- l'addetto all'allarme acqua ordina il declassamento oppure la CAA constata la possibilità di un declassamento.

- Annuncio di declassamento / cessato pericolo alla centrale d'intervento della polizia cantonale tramite il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo alla centrale d'intervento della polizia cantonale».
- Se l'addetto all'allarme acqua non ha ordinato il declassamento / cessato pericolo, informare l'addetto all'allarme acqua del declassamento del GP.
- Informare il servizio di picchetto del declassamento / cessato pericolo secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Se è stato ordinato il bloccaggio delle sirene dell'allarme acqua, far bloccare le sirene dell'allarme acqua nel Csovr e richiedere la conferma di tale bloccaggio.
- Ulteriori compiti: si vedano GP da 2 a 4.

Una volta cessato il pericolo terminare l'insediamento della CAA:

- raccogliere la documentazione prodotta
- abbandonare la CAA
- redigere un rapporto di attività e consegnarlo all'addetto all'allarme acqua.

Compiti del servizio di picchetto SPP

Da GP 2 a GP 3 – centrale d'allarme acqua non operativa

Nota:

- innalzamento straordinario del livello di ritenuta: il servizio di picchetto constata la presenza del criterio GP 2 o GP 3
- evento straordinario: il servizio di picchetto viene informato del GP dall'addetto all'allarme acqua.

- GP 2, GP 3: annuncio del GP alla centrale d'intervento della polizia cantonale mediante il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo alla centrale d'intervento della polizia cantonale».
- Annuncio del GP all'autorità di vigilanza mediante il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo all'autorità di vigilanza UFE».
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta: informare del GP l'addetto all'allarme acqua.
- Innalzamento straordinario del livello di ritenuta, criterio GP 2 raggiunto: incaricare il posto d'attivazione di sbloccare le sirene dell'allarme acqua e confermare lo sblocco.
- Informare l'organizzazione per i casi d'emergenza secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Svolgere i compiti di sorveglianza e attuare le misure secondo il regolamento d'emergenza o le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Ricevere gli annunci ufficiali, trasmettere informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Se stabilito dall'addetto all'allarme acqua: garantire la prontezza operativa del posto d'attivazione 24 ore su 24.
- Redazione del diario dell'evento:
 - modifiche GP
 - annunci ricevuti e trasmessi
 - controllo dei collegamenti vocali
 - eventi particolari.
- GP 2: controllo mensile di tutti i collegamenti vocali.
- GP 3: controllo di tutti i collegamenti vocali ogni 24 ore.

Da GP 3 a GP 5 – centrale d'allarme acqua operativa

Nota:

- il servizio di picchetto viene informato del GP dall'addetto all'allarme acqua o dalla CAA.

- Dopo la sua messa in servizio trasferimento alla CAA della responsabilità sul monitoraggio del livello di ritenuta e dello stato dello sbarramento sul posto.
- Annuncio del GP all'autorità di vigilanza tramite il modulo «Annuncio dei gradi di pericolo all'autorità di vigilanza UFE». In alternativa questo compito può essere svolto anche dalla CAA.
- Informare l'organizzazione per i casi d'emergenza secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Svolgere i compiti di sorveglianza e attuare le misure secondo il regolamento d'emergenza o le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Ricevere gli annunci ufficiali, trasmettere informazioni secondo le istruzioni dell'addetto all'allarme acqua.
- Redazione del diario dell'evento:
 - modifiche GP
 - annunci ricevuti e trasmessi
 - controllo dei collegamenti vocali
 - eventi particolari.
- Controllo di tutti i collegamenti vocali ogni 24 ore.

Declassamento / cessato pericolo – centrale d'allarme acqua operativa

Nota:

- Il servizio di picchetto viene informato dall'addetto all'allarme acqua o dalla CAA del declassamento o del cessato pericolo.

- Su disposizione dell'addetto all'allarme acqua assumere i compiti della CAA.
- Ulteriori compiti: si vedano GP da 2 a 5.

Compiti del centro di sorveglianza regionale Cserv (posto d'attivazione regionale)

Compiti generali

- Mantenere la prontezza operativa del Cserv 24 ore su 24.
- Sorveglianza a distanza dell'impianto di accumulazione e mobilitazione del servizio di picchetto in caso di guasti, ricezione di allarmi e annunci.
- Sorveglianza dei dispositivi d'allarme acqua.

Da GP 3 a GP 5 – compiti generali

Nota:

- il Cserv viene informato dal servizio di picchetto / dalla CAA sui GP da 3 a 5 e sulla messa in servizio della centrale d'allarme acqua.

- Redazione del diario dell'evento:
 - sbloccaggio, attivazione, bloccaggio dell'allarme acqua.
- Previa disposizione sbloccare le sirene dell'allarme acqua e confermare lo sblocco all'ufficio che lo ha disposto (servizio di picchetto / centrale d'allarme acqua).

GP 4 – compiti supplementari

Nota:

- il Cserv viene informato del GP dalla CAA.

- Su disposizione della CAA o dell'addetto all'allarme acqua sbloccare le sirene dell'allarme acqua e confermare lo sbloccaggio.

GP 5 – compiti supplementari

Nota:

- il Cserv viene informato del GP dalla CAA.

- Su disposizione della CAA o dell'addetto all'allarme acqua attivare l'allarme acqua.

Declassamento / cessato pericolo

Nota:

- il Cserv viene informato dalla CAA del declassamento / cessato pericolo
- il Cserv è responsabile del bloccaggio delle sirene, tenendo conto dei gradi di pericolo degli altri impianti di accumulazione.

- Ulteriori compiti: si vedano GP da 3 a 5.
- Previa disposizione bloccare le sirene dell'allarme acqua e confermare il blocco all'ufficio che lo ha disposto (servizio di picchetto / centrale d'allarme acqua).

Persone di contatto organizzazione per i casi d'emergenza

Capo impianto / addetto all'allarme acqua

Nome Cognome	Tel. _____
	Tel. lavoro _____
	Cellulare _____
Sostituto Nome Cognome	Tel. _____
	Tel. lavoro _____
	Cellulare _____

Servizio di picchetto

Centrale di comando	Tel. _____
	Tel. lavoro _____
	Cellulare _____

Centro di sorveglianza regionale / posto d'attivazione regionale allarme acqua

Centro di sorveglianza regionale	Tel. _____
	Tel. lavoro _____
	Cellulare _____

Centrale d'allarme acqua

## presso l'impianto di accumulazione	Tel. _____
	Tel. lavoro _____
	Cellulare _____

Professionista esperto

Nome Cognome	Tel. _____
	Cellulare _____
Sostituto Nome Cognome	Tel. _____
	Cellulare _____

Impianto di accumulazione «ImpiantoconAA»
Dossier d'intervento

Classificazione: INTERNO

02.00

Periti

Settore ##	Tel. _____
Nome Cognome	Cellulare _____
Settore ##	Tel. _____
Nome Cognome	Cellulare _____

Soluzione di ripiego comunicazione

Impianto di radiotrasmissione. Apparecchi radiotrasmittenti disponibili alla centrale di comando e al centro di sorveglianza regionale.

Nota: telefono / cellulare non messo nell'ordine di priorità.

Impianto di accumulazione «ImpiantoconAA» Dossier d'intervento	Classificazione: INTERNO	02.00
---	--------------------------	--------------

Persone di contatto autorità, impianti a valle: annuncio del grado di pericolo

Centrale d'intervento polizia cantonale	
Identificazione univoca	Tel. 117
	Numero diretto * _____

* in alternativa: collegamento tramite rete di radiotrasmissione POLYCOM

Impianto a valle SA	
Capo impianto e persona di contatto dell'organizzazione per i casi d'emergenza Nome Cognome	Tel. _____

Autorità di vigilanza UFE	
Contatto sempre tramite la CENAL	Tel. _____

Persone di contatto pianificazione / esercizio

Autorità di vigilanza UFE collaboratori

Responsabile impianto di accumulazione Nome Cognome	Tel. _____
	Cellulare _____
Sostituto responsabile impianto di accumulazione Nome Cognome	Tel. _____
	Cellulare _____
Caposezione Nome Cognome	Tel. _____
	Cellulare _____

Organo cantonale di condotta

Capo di stato maggiore Nome Cognome	Tel. _____
--	------------

Svolgimento dell'allarme

Svolgimento	Descrizione
<pre> graph TD A([Allarme / guasto / annuncio]) -- Operatività 24 h --> B[Centro di sorveglianza regionale] A -- Orari d'ufficio (dalle 7 alle 17) --> C[Centrale di comando] B --> D[Servizio di picchetto: valutazione situazione sul posto] C --> D D --> E[Capo impianto] E --> F[Personale CAA] E --> G[Professionista esperto] E --> H[Periti] E --> I[UFE] E --> J[Posto d'attivazione] E --> K[Centrale d'intervento polizia cantonale] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Allarme / guasto tramite pager - Annuncio a seguito di irregolarità nei risultati dell'analisi dei dati o di un controllo visivo da parte del gestore - Annuncio da parte della centrale d'intervento della polizia cantonale o di terzi <ul style="list-style-type: none"> - Ricezione allarme / guasto / annuncio - Mobilitazione picchetto <ul style="list-style-type: none"> - Garanzia del servizio di picchetto - Se possibile eliminare il guasto - Se non è possibile eliminare il guasto, si è verificato un evento o si è in presenza di una situazione straordinaria, informare il capo impianto <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione della situazione tenendo conto della situazione sul posto - Decisione sull'ulteriore procedura - Informazione e mobilitazione di altri servizi <ul style="list-style-type: none"> → Mobilitazione personale CAA → Mobilitazione professionista esperto → Mobilitazione periti → Informazione all'UFE → Ordine di sblocco e blocco delle sirene → GP5: Ordine di attivazione dell'allarme <ul style="list-style-type: none"> - Informazione o allerta alla centrale d'intervento pol. cant. da parte del capo impianto → Attivazione gradi di pericolo <ul style="list-style-type: none"> GP3: pericolo marcato, situazione gestibile GP4: pericolo forte, situazione temporaneamente gestibile GP5: pericolo molto forte, situazione non più gestibile

Annuncio dei gradi di pericolo alla centrale d'intervento della polizia cantonale

Chi / identificazione

Nome

Impianto di accumulazione
.....

Processo di identificazione

Annuncio

Grado di pericolo TRE / DREI

Grado di pericolo QUATTRO / VIER

Grado di pericolo CINQUE / FÜNF

Declassamento a TRE / DREI

Declassamento a QUATTRO / VIER

Cessato pericolo

Falso allarme

Validità da (data/ora)

.....

Evento / situazione

.....
.....
.....
.....
.....

Conferma

Fare ripetere all'operatore della centrale d'intervento il grado di pericolo e l'orario, se necessario correggerli.

Fine

Annuncio dei gradi di pericolo all'autorità di vigilanza UFE

Chi / identificazione

Nome

Impianto di accumulazione
.....

Numero di telefono per essere richiamati
.....

Cosa

Grado di pericolo DUE / ZWEI

Declassamento a TRE / DREI

Grado di pericolo TRE / DREI

Declassamento a QUATTRO / VIER

Grado di pericolo QUATTRO / VIER

Cessato pericolo

Grado di pericolo CINQUE / FÜNF

Falso allarme

Validità da (data/ora)

.....

Orientamento

Trasmissione dell'informazione conformemente alla valutazione della situazione doc. n. 05.00.

Valutazione della situazione

Chi

.....

Data / ora / visto

.....

Evento / situazione

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Stato dell'impianto di accumulazione

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Stato delle vie d'accesso

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ubicazione e bacino idrografico

Planimetria con bacino imbrifero e ubicazione dell'impianto
di accumulazione

Situazione e profilo longitudinale

Planimetria dell'impianto di accumulazione
Profilo longitudinale dell'impianto di accumulazione

Sezione trasversale e sezione longitudinale

Sezione dello sbarramento

Sezione longitudinale dello sbarramento

Gradi di pericolo «Innalzamento straordinario del livello di ritenuta»

→ Schema esemplificativo

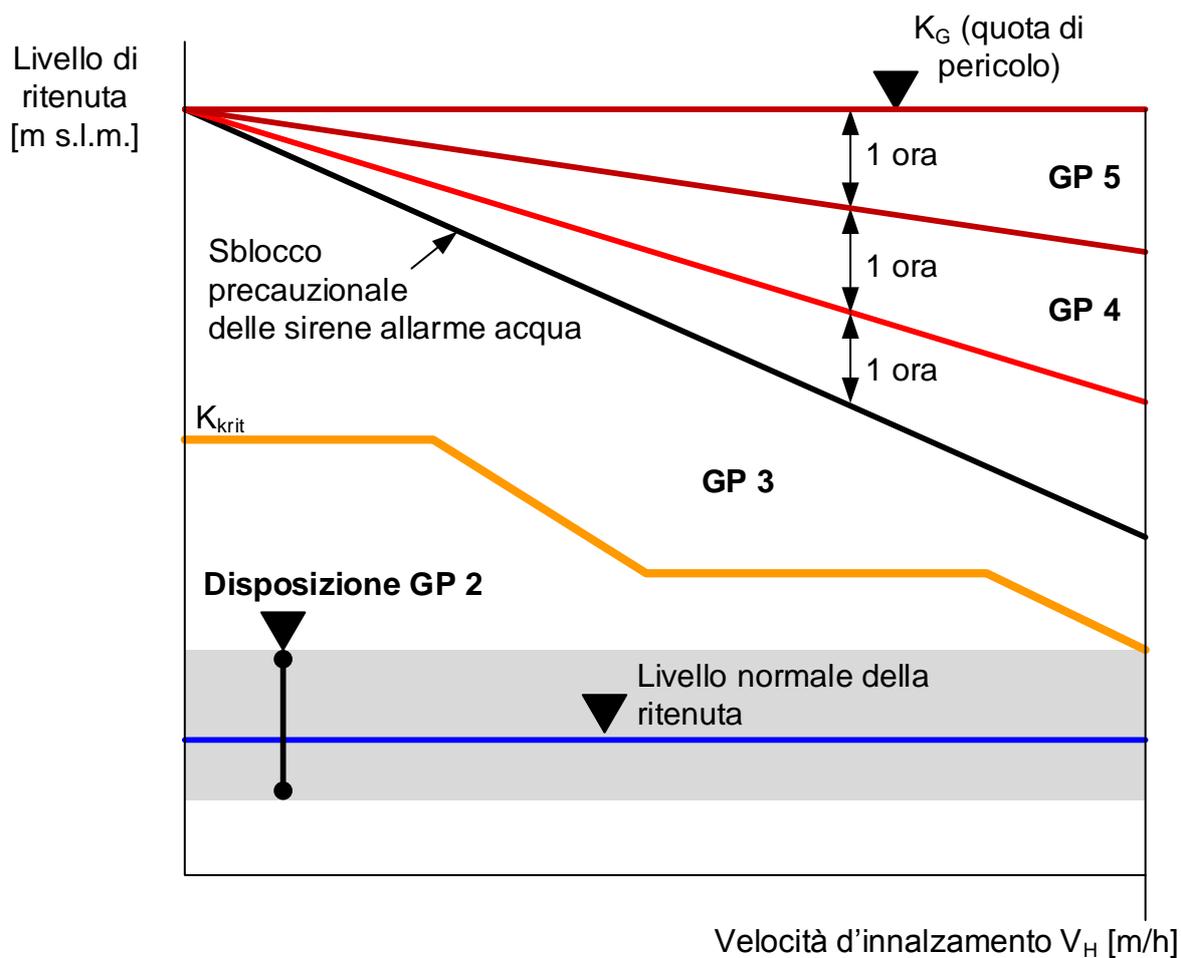


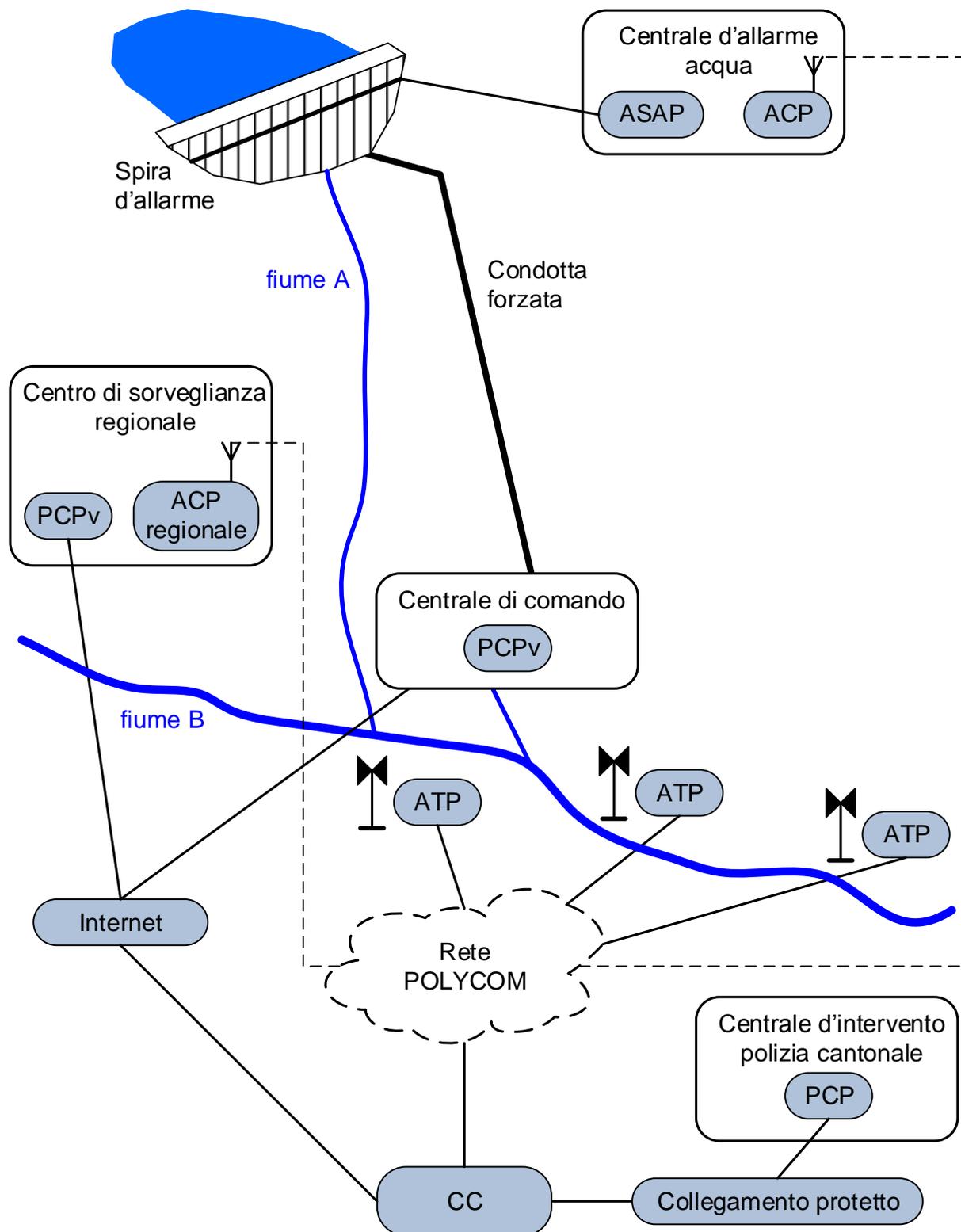
Tabella «Velocità d'innalzamento del livello di ritenuta»

→ Tabella esemplificativa

Data	Ora	Δt [ora]	h [m s.l.m.]	Δh [m]	$v_1 = \Delta h / \Delta t$ [m/ora]	Q_{Abf} [m ³ /s]	A [km ²]	$v_2 = 0.0036 \cdot Q_{Abf} / A$ [m/ora]	$v = v_1 + v_2$ [m/ora]

Scarico Q_{Abf} tramite turbine o simili (scarichi, pompe, scarico di superficie attivo) in cui sussiste un pericolo di avaria.

Dispositivo d'allarme acqua



Legenda apparecchi POLYALERT
CC: calcolatore centrale
ATP: apparecchio di telecomando
ACP: apparecchio di comando

PCP: posto di comando
PCPv: posto di comando virtuale
ASAP: analisi della spira d'allarme

Ubicazioni delle sirene

Planimetria ubicazione sirene (estratto da POLYALERT) nella zona di inondazione incl. inserimento dell'ora di arrivo dell'onda di piena

Comune	Luogo	Ora di arrivo onda di piena
Comune A	Luogo A	10'
Comune B	Luogo B	24'
...
...