



Comune di Bovolenta (PD)
(codice ISTAT:028014)

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

SCHEMA OPERATIVO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE IDRAULICHE

codice documento: p 03 01 080_MI_allagamenti

Il Sindaco: ANNA PITTARELLO

Data, marzo 2023

rev. n. 01

INDICE

Sommario

PREMESSA	3
DELIBERA DI APPROVAZIONE	4
IL MODELLO D'INTERVENTO	5
Il sistema di allertamento con riferimento alle diverse tipologie emergenziali	5
Il rischio sul territorio e gli scenari di rischio	13
La dotazione strumentale e la struttura di protezione civile Comunale e sovracomunale	17
Procedure Operative	18
Emergenza idraulica da rete primaria per precipitazioni abbondanti (scenario rischio Idraulico)	18
Emergenza idraulica da rete secondaria per precipitazioni abbondanti (scenario rischio idrogeologico)	29
Emergenza idraulica da rete secondaria e fognaria per precipitazioni localizzate (scenario rischio idrogeologico da temporali)	35
AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA PER LA POPOLAZIONE	38
MESSA IN SICUREZZA DEL MUNICIPIO E SEDE ALTERNATIVA PER IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE	40
INFORMAZIONE ALLE AZIENDE ESPOSTE	41
SINTESI PROCEDURE DI EMERGENZA	43
NOTA	49
Allegato 1: TABELLA CORRISPONDENZA QUOTE	50
Allegato 2: PROCEDURE PANCONATURE	51
Allegato 3: RUBRICA EMERGENZA	61

PREMESSA

Il presente documento mira a fornire al personale impiegato nella gestione dell'emergenza idraulica nel comune di Bovolenta una guida che descriva in modo specifico le procedure operative che dovranno essere poste in essere durante gli eventi emergenziali.

Tali procedure non possono prescindere dal quadro di riferimento emergenziale e dalla tipologia di emergenza idraulica in essere; per tale ragione è stata inserita una parte introduttiva nella quale viene presentato il sistema di allertamento regionale con particolare riferimento alle informazioni contenute nel bollettino emergenziale a cura del Centro Funzionale Decentrato a cui corrispondono di volta in volta specifici stati emergenziali con le corrispondenti procedure.

Per completezza nel presente elaborato vengono riportate sia una sintesi delle funzioni del "Metodo Augustus" descritte nel piano, sia la rubrica d'emergenza che costituirà di fatto l'allegato al presente documento.

All'interno del presente elaborato, infine, sono riportate le procedure di aggiornamento dello stesso.

DELIBERA DI APPROVAZIONE

Il presente documento è stato approvato ai sensi dell'art. 12 comma 4 del D.Lgs 01/2018 (Codice della Protezione Civile):

- con Delibera del Consiglio Comunale n.20 del 26/04/2023;
- la predetta delibera dispone che per eventuali aggiornamenti che comportino modifiche non sostanziali di carattere operativo alla presente procedura, l'approvazione di tali variazioni sia demandata al Sindaco o suo delegato.

IL MODELLO D'INTERVENTO

Il modello di intervento secondo la definizione della direttiva 14 gennaio 2014 è l'insieme degli elementi funzionali alla gestione operativa dell'emergenza e delle azioni da porre in essere per fronteggiare i diversi scenari relativi ad eventi calamitosi.

Dalla definizione di cui sopra discende naturalmente la necessità, preliminarmente alla definizione delle azioni da porre in essere per fronteggiare l'emergenza, di conoscere:

- il sistema di allertamento con riferimento alle diverse tipologie emergenziali
- il rischio sul territorio e i vari scenari in cui esso si declina
- la dotazione strumentale e la struttura di protezione civile Comunale e sovracomunale
- le azioni poste in essere dai vari soggetti complete di indicazioni sulla sequenza temporale.

Ciascuno dei punti di cui sopra costituirà un capitolo del modello d'intervento. Risulta fondamentale che ogni tassello del sistema sia declinato in funzione della capacità operativa reale del Comune di Bovolenta.

Il sistema di allertamento con riferimento alle diverse tipologie emergenziali

Attualmente il Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto individua i seguenti scenari di rischio ai sensi della DGR 837/2009, integrata dalla DGR 1373/2014 e successivi DDR ad essa collegati, dalla DGR 1875/2019 e infine dalla DGR 869/2022 a cui si aggiunge poi per la parte relativa all'Osservatorio dei Cittadini la DGR 273/2022:

- Scenario di rischio Idraulico e relativo livello di criticità
- Scenario di rischio Idrogeologico e relativo livello di criticità
- Scenario di rischio Idrogeologico per temporali e relativo livello di criticità

A ciascuno scenario di cui sopra corrispondono diverse criticità attese al suolo.

Gli scenari elencati sono così definiti:

- 1) **Scenario di rischio Idraulico:** tale scenario interessa principalmente la rete dei corsi d'acqua principali, la cui competenza solitamente è demandata agli Uffici del Genio Civile soggetta a piene aventi tempi compatibili con la previsione ed il monitoraggio dei fenomeni. Per tali corsi d'acqua è possibile elaborare previsioni, nonché disporre di opportuni strumenti di monitoraggio in tempo reale.
- 2) **Scenario di rischio Idrogeologico:** tale scenario si riferisce ad eventi, localizzati e non, tali da indurre frane, smottamenti o criticità sulla rete (secondaria e urbana) per cui non è disponibile un sistema previsionale o strumentale in grado di seguire l'evolversi dei fenomeni.
- 3) **Scenario di rischio Idrogeologico per temporali:** trattasi di scenari relativi a fenomeni difficilmente prevedibili con sufficiente grado di accuratezza per l'estensione e per le modalità con cui si presentano. I fenomeni che si generano possono creare criticità localizzate con tempi di reazione estremamente ridotti; l'allerta viene emanata sulla base di una probabilità di accadimento e il massimo livello previsto è l'arancione.

La definizione degli scenari di cui sopra risulta estremamente importante in quanto sarà definita per ciascuno di essi un'apposita procedura operativa.

A ciascuno scenario, all'interno dell'Avviso di Criticità idrogeologica ed idraulica emesso dal CFD corrisponde un codice colore che identifica univocamente il livello di allarme e a cui conseguono specifiche fasi operative contenute all'interno del documento a cura dello stesso CFD denominato "Prescrizioni di Protezione Civile".

Di seguito si riportano le tabelle di cui all'allegato A.1 della DGR 869/2022 che riporta per ciascuno scenario e per ciascun codice colore gli effetti a terra e i danni attesi.

TABELLA VERDE

ALLERTA	CRITICITA'		DESCRIZIONE SCENARIO	EFFETTI E DANNI
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:	
			<ul style="list-style-type: none"> (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; 	Eventuali danni locali
			<ul style="list-style-type: none"> caduta massi. 	

TABELLA GIALLA

ALLERTA	CRITICITA'	SCENARIO	EFFETTI E DANNI
gialla	ordinaria	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allagamenti di locali interrati e di quelli posti al pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; • danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; • temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; • limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; • rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); • danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; • innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate e forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; • ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; • innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.); • scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. • Caduta massi. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	

TABELLA ARANCIONE

ALLERTA	CRITICITA'	SCENARIO	EFFETTI E DANNI
arancione	moderata	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; • fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; • occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; • danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; • interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; • danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; • danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; • rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; • danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; • innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; • frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; • significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; • innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	

TABELLA ROSSA

ALLERTA	CRITICITA'	SCENARIO	EFFETTI E DANNI
rossa	elevata	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; • fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; • occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; • danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; • danni a beni e servizi; • danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; • rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; • danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; • innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; • frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; • ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; • rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; • occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	

Di seguito si riportano le Fasi operative, di cui alla nota 7117/2016 della Presidenza del Consiglio dei Ministri, in capo all'amministrazione comunale per ciascun livello di criticità; tali fasi verranno poi declinate opportunamente.

FASE DI ATTENZIONE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI.	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE EL'EFFICIENZA LOGISTICA.
VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI COMUNALI

FASE DI PRE-ALLARME	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SIRACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI

FASE DI ALLARME	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) RACCORDANDOSI CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO
SOCCORRE		LA POPOLAZIONE

Definite le fasi operative e il livello di criticità, di seguito si riporta la tabella corrispondenza criticità-fasi operative; tale tabella esprime una generica corrispondenza che andrà verificata con quanto riportato nel documento “Prescrizioni di Protezione Civile” emesso dal CFD e con le eventuali criticità in atto sul territorio.

Tipologia di ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE (secondo quanto previsto dai piani comunali di PC o da direttive del DPC)
VERDE	Cessazione della procedura di allerta. Svolgimento delle periodiche opere di monitoraggio del territorio.
GIALLA	<u>F A S E D I A T T E N Z I O N E</u>
ARANCIONE	<u>F A S E D I P R E - A L L A R M E</u>
ROSSA	<u>F A S E D I A L L A R M E</u>

La Regione Veneto ha diviso il proprio territorio in aree omogenee di allertamento; il Comune di Bovolenta ricade interamente nell'area **VE NE - E (Basso Brenta-Bacchiglione)** tale denominazione univoca è riportata in tutti gli elaborati emessi dal CFD e costituisce il fattore di corrispondenza tra l'entità amministrativa Comune, le criticità previste e le fasi operative previste nel documento “Prescrizioni di Protezione Civile.

A supporto delle informazioni di protezione civile fornite dal Centro Funzionale Decentrato l'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali ha reso disponibile il portale dell'Osservatorio dei Cittadini (www.amicoalpiorientali.eu) all'interno del quale è possibile consultare in tempo reale sia le previsioni idrauliche per l'intero bacino del Brenta Bacchiglione, che le misure in tempo reale, nonché le segnalazioni provenienti dal territorio.

Tale strumento, redatto nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra l'Autorità di Bacino e le strutture regionali di cui alla DGR 273/2022, può fornire un'ulteriore fonte di dati funzionale all'attivazione della fase operativa più consona per garantire una risposta mirata ed efficace sul territorio, potendo di fatto declinare a scala locale quanto stabilito a livello di macrozona di allerta.

L'utilizzo continuativo, organizzato e conosciuto di un sistema come quello sopra menzionato garantisce una maggiore efficienza ed efficacia andando a supportare la fase decisionale in capo all'Amministrazione, nella figura del Sindaco, nonché permette un più rapido e mirato allertamento della popolazione, integrandosi con i sistemi eventualmente già presenti sul territorio.

Il rischio sul territorio e gli scenari di rischio

Il territorio comunale di Bovolenta si trova all'interno del bacino del Brenta-Bacchiglione; il centro storico e gran parte dell'abitato sono localizzati in sinistra idraulica al Bacchiglione, nel tratto denominato Roncajette. Presso l'abitato di Bovolenta il Bacchiglione si divide in due rami, l'uno, artificiale, l'altro naturale, intercludendo il centro storico di Bovolenta. Il tratto del Bacchiglione che divide l'"Isola di Bovolenta" dalla "Pontara" risulta intercluso in occasione degli eventi di piena.

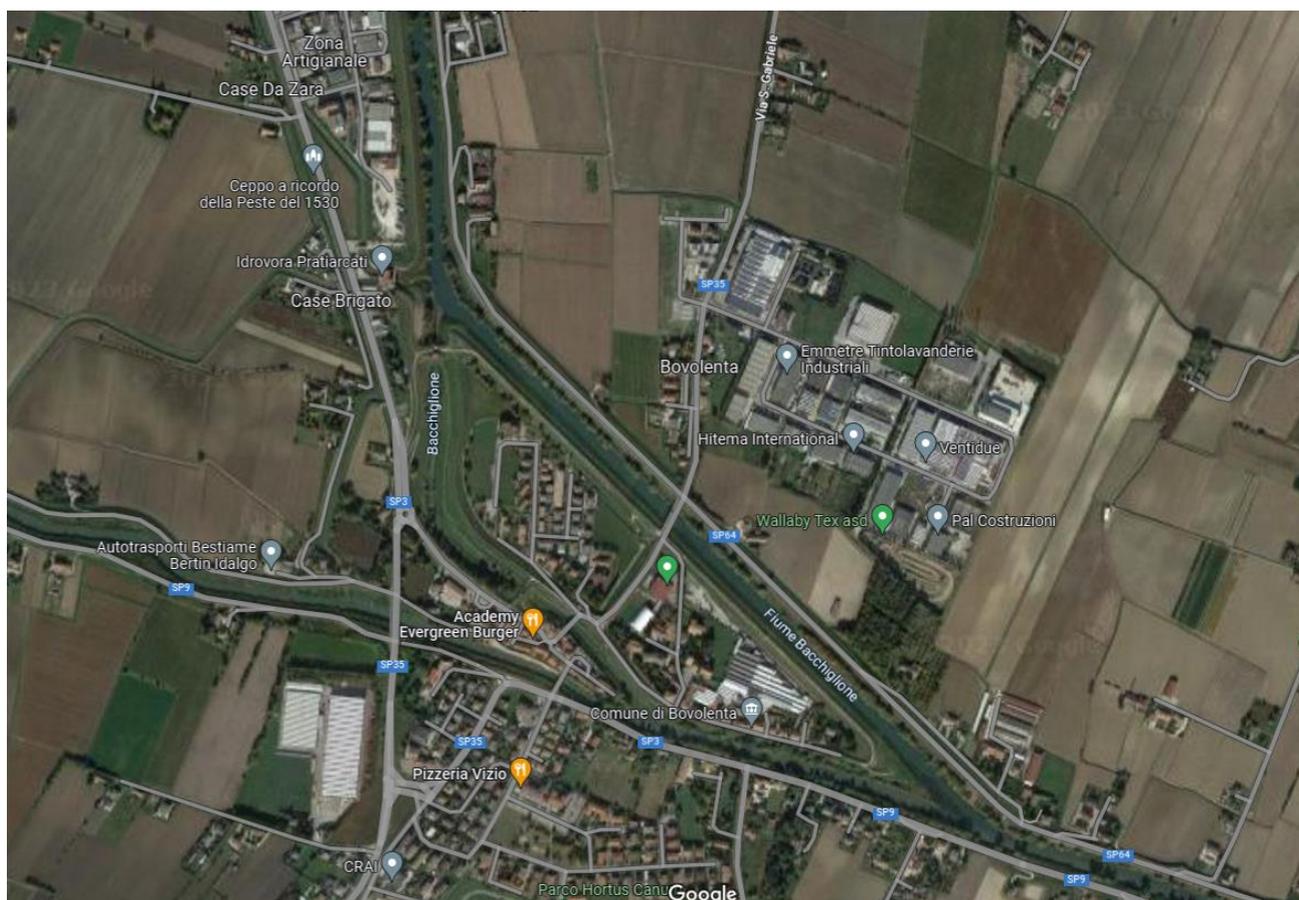


Figura 1 Centro storico di Bovolenta (Google Maps)

La particolare localizzazione dell'abitato rende Bovolenta un comune particolarmente esposto al rischio di alluvioni; il recente Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni classifica gran parte del territorio comunale con grado di pericolosità moderato (P1) e medio (P2) e corrispondenti classi di rischio da R1 a R3. All'interno del comune si trovano anche aree limitate con pericolosità elevata P3.

La Tavola n.1- "P.O. Idraulica -PGRA 30" riporta la mappatura delle classi delle altezze idriche per un evento avente tempo di ritorno di 30 anni, comprensivo delle eventuali brecce arginali che potrebbero instaurarsi nei punti indicati con apposito tematismo. Tale tavola è il principale riferimento per la pianificazione di protezione civile.

La Tavola n. 2- "P.O. Idraulica -PGRA 300" riporta la massima estensione delle aree allagabili corrispondenti allo scenario di riferimento TR 300 anni, comprensiva delle eventuali aree a scolo meccanico. Tale tavola costituisce un riferimento per la pianificazione dell'emergenza dettando le eventuali condizioni per il COC alternativo e per l'ubicazione delle aree di ricovero.

La Tavola n. 3- "P.O. Idraulica -PGBT" indica le aree con criticità idraulica identificate dalla pianificazione consortile ed è un utile riferimento per l'identificazione delle criticità della rete minore.

La Tavola n. 4- "P.O. Idraulica -Piano Acque" riporta al proprio interno le aree identificate a "sofferenza idraulica" nell'ambito della redazione del Piano delle Acque; tale tavola risulta come utile riferimento per gli scenari di rischio idrogeologico e idrogeologico da temporali.

La Tavola n.5- "P.O. Idraulica -Punti di Rotta e Punti di Monitoraggio" riporta infine i punti di monitoraggio dell'osservatorio e i possibili punti di rotta arginale individuati con i criteri del PGRA.

Accanto alle tavole menzionate è possibile visionare di volta in volta lo scenario idraulico previsto, nonché eventuali altre informazioni utili all'interno della piattaforma dell'Osservatorio dei Cittadini.

La piattaforma è in grado di mostrare, infatti, oltre allo scenario idraulico previsto, inteso come livelli idrometrici possibili all'interno del corso d'acqua, gli scenari relativi ad eventuali allagamenti dalla rete principale con un anticipo di almeno 12 ore.

Risulta importante valutare attentamente le condizioni idrauliche del territorio in quanto diverse criticità definiscono diversi livelli di attivazione e permettono di utilizzare man mano le diverse opzioni fornite dal Piano in termini di localizzazione delle aree.

L'intero centro abitato di Bovolenta ricade in area soggetta ad allagamenti da rete principale e ciò renderebbe di per sé difficile individuare procedure opportune per la salvaguardia dei cittadini, nonché individuare univocamente i luoghi più idonei ad ospitare gli sfollati. Il monitoraggio del territorio accanto ad un sistema previsionale efficiente permette di volta in volta di definire condizioni abilitanti per l'uso di determinati luoghi nel rispetto di quanto disposto dalle norme relative alla pianificazione di protezione civile.

Per quel che riguarda invece le criticità della rete consortile e della rete comunale (incluse le fossature private), trattandosi di una scala idraulica eccessivamente di dettaglio in quanto vanno in crisi per fenomeni anche di rapida evoluzione, è essenziale unire la conoscenza bibliografica e le informazioni degli enti preposti (Piano delle Acque, Consorzio di Bonifica), al monitoraggio del territorio effettuato anche grazie ad applicazioni quale la COapp.

Tali sistemi permettono rapidamente di definire grazie all'intelligenza collettiva i fenomeni in atto e prontamente informare la popolazione.

Per quel che riguarda infine la possibilità che i vari livelli di criticità si manifestino in modo consequenziale, nelle procedure di cui ai paragrafi seguenti sarà inserita ogni informazione a supporto del decisore.

Per definire lo scenario idraulico appare utile riportare la tabella relativa alle soglie idrauliche di cui alla. Risultano di particolare interesse per Bovolenta le soglie di Montegalda, Ponte Kennedy (espresse in m s.l.m.m) e Bovolenta stessa.

A queste sezioni è essenziale aggiungere le letture dei sensori di Ponte San Nicolò, Padova Ponte IV Martiri, nonché le aste sul Vigenzone e Bacchiglione.

ALLEGATO A.1 SOGLIE IDROMETRICHE

Sezione	Area di Allerta	Bacino	Fiume	Stazione idrometrica	Criticità ORDINARIA	Criticità MODERATA	Criticità ELEVATA
VERONA	Vene-C	Adige	Adige	Verona	-0.36	1.10	2.10
VERONA	Vene-B	Adige	Alpone	Monteforte d'Alpone	2.00	2.50	3.00
VERONA	Vene-B	Adige	Chiampo	S. Vito Veronese	2.50	3.50	4.00
VERONA	Vene-B	Adige	Alpone	S. Bonifacio	3.50	4.00	4.50
PADOVA e ROVIGO	Vene-E	Adige	Adige	Boara Pisani	0.00	1.50	3.00
VICENZA	Vene-B	Agno-Guà	Agno	Recoaro	0.30	0.60	1.00
VICENZA	Vene-B	Agno-Guà	Agno	Ponte Brogliano	0.40	1.00	1.70
VICENZA	Vene-B	Agno-Guà	Guà	Ponte Arzignano	0.70	1.50	2.20
VICENZA	Vene-B	Agno-Guà	Guà	Ponte Guà	1.00	1.80	2.60
VICENZA	Vene-B	Agno-Guà	Guà	Ponte Asse valle	1.00	1.50	2.10
VICENZA	Vene-E	Agno-Guà	Guà	Lonigo	1.25	2.00	3.40
VICENZA	Vene-E	Agno-Guà	Guà	Cologna Veneta	3.00	4.20	5.50
PADOVA	Vene-E	Agno-Guà	Fratta	Valli Mocenighe	0.00	1.00	1.70
PADOVA	Vene-E	Agno-Guà	Gorzone	Stanghella	0.00	1.00	2.50
VICENZA	Vene-B	Bacchiglione	Astico	Lugo di Vicenza	1.00	1.70	2.10
VICENZA	Vene-B	Bacchiglione	Bacchiglione	Vicenza	3.00	4.60	5.40
VICENZA	Vene-E	Bacchiglione	Retrone	S. Agostino	1.50	2.40	2.80
VICENZA	Vene-B	Bacchiglione	Tesina	Bolzano Vicentino	3.70	4.80	5.60
VICENZA	Vene-B	Bacchiglione	Bacchiglione	Ponte Marchese	1.00	2.20	3.20
PADOVA	Vene-B	Bacchiglione	Bacchiglione	Longare	3.80	5.00	6.30
VICENZA	Vene-E	Bacchiglione	Bacchiglione	Montegalda	3.00	5.50	6.50
PADOVA	Vene-E	Bacchiglione	Bacchiglione	Ponte Isonzo	12.50*	13.00*	14.40*
PADOVA	Vene-E	Bacchiglione	Bacchiglione	Ponte Kennedy	7.40*	9.90*	10.90*
PADOVA	Vene-E	Bacchiglione	Bacchiglione	Bovolenta	5.50	6.50	7.00
PADOVA	Vene-E	Bacchiglione	Bacchiglione	Pontelongo	4.00*	5.00*	6.00*
PADOVA	Vene-E	Bacchiglione	Bacchiglione	Ca' Bianca	1.60*	2.40*	2.90*
PADOVA	Vene-E	Bacchiglione	Bisatto	Vò Vecchio	0.00	1.00	1.20
VICENZA	Vene-B	Brenta	Brenta	Barzizza	2.30	2.80	3.20
PADOVA	Vene-E	Brenta	Brenta	Limena	3.00	3.80	4.70

Figura 2 Soglie CFD *= misura in m s.l.m.m.

La dotazione strumentale e la struttura di protezione civile Comunale e sovracomunale

Il Comune di Bovolenta dispone di un gruppo Comunale di volontari di Protezione Civile in grado di assicurare in prima istanza l'assistenza alla popolazione in occasione di vari eventi, tra cui le emergenze idrauliche.

I volontari di protezione civile costituiscono un importante riferimento per quel che riguarda il presidio territoriale; essi costituiscono, infatti, la principale funzione di supporto messa in campo sin dalla prima fase dell'emergenza.

Il Gruppo comunale dispone di un automezzo attrezzato, generatori, pompe per sollevamento acqua, una torre-faro, nonché una tenda completa di brande. Il materiale è custodito presso il magazzino presso la sede Comunale.

Nel caso l'emergenza fosse prolungata o l'evento per diffusione o magnitudo necessiti di ulteriori uomini e mezzi, il Comune può attivare il Distretto di Protezione Civile "Piovese". Il Distretto di Protezione Civile che si configura come l'ATO ai sensi del Codice, ha a disposizione diverse risorse per poter soccorrere Bovolenta.

In caso di emergenze che necessitino poi di più forze, in base al principio di sussidiarietà il Comune informa ed inoltra le richieste di soccorso, oltre al Distretto, alla competente Provincia, nonché alla Regione del Veneto.

Al fine di avere un quadro complessivo dell'emergenza e delle forze in campo il Comune, il Distretto di protezione civile, la competente Provincia nonché la Regione possono visualizzare in tempo reale le squadre impiegate, le richieste di soccorso e l'evoluzione dell'evento in corso attraverso la piattaforma dell'Osservatorio dei Cittadini.

L'attivazione delle strutture sovraordinate spetta unicamente al Sindaco o ad un suo delegato, il quale per le richieste inoltrate al Distretto di Protezione Civile si relaziona con il Comune Capofila, nel caso il Comune di Piove di Sacco.

Il materiale e l'elenco dei volontari effettivi (coloro che hanno portato a termine il percorso formativo previsto dalla vigente norma regionale) completo di contatti costituisce allegato integrante al Piano di protezione Civile e deve essere allegato in forma sintetica (elenco attrezzature e nominativi con contatti dei volontari) alla presente procedura.

Procedure Operative

Il presente paragrafo descrive le procedure operative poste in essere dall'amministrazione comunale affinché possa fronteggiare in modo efficace l'emergenza idraulica. Le procedure sono inoltre schematizzate per diagrammi a blocchi; sono divise per scenario di rischio e per tipologia di rischio. Di seguito sono elencate le procedure e i corrispondenti diagrammi elaborati:

- Emergenza idraulica da rete primaria per precipitazioni abbondanti (scenario rischio Idraulico)
- Emergenza idraulica da rete secondaria per precipitazioni abbondanti (scenario rischio idrogeologico)
- Emergenza idraulica da rete secondaria e fognaria per precipitazioni localizzate (scenario rischio idrogeologico da temporali)

Emergenza idraulica da rete primaria per precipitazioni abbondanti (scenario rischio Idraulico)

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
VERDE	<p>Cessazione della procedura di allerta.</p> <p>Svolgimento delle periodiche opere di monitoraggio del territorio.</p>

Questo livello di allerta e la corrispondente fase operativa non prevedono particolari attività al di fuori della gestione ordinaria del territorio. In caso di precipitazioni l'utilizzo del portale dell'Osservatorio e della COapp costituisce un valido strumento per rilevare criticità e/o monitorare il territorio.

In questa fase l'Ufficio preposto alla gestione del territorio monitora il territorio. Il Sindaco segue l'evoluzione dell'evento. Nel caso vi siano criticità viene attivata la struttura Comunale in relazione all'entità e alla gravità dell'evento segnalato.

In questa fase non è prevista l'attivazione delle funzioni di supporto così come definite dal "Metodo Augustus".

Durante questa fase l'Amministrazione promuove l'uso di applicativi utili alla gestione delle piene e diffonde i canali di comunicazione utili al fine di preparare la popolazione e renderla ricettiva durante la piena.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
GIALLA	<u>F A S E D I A T T E N Z I O N E</u>

Per la rete principale sono previsti incrementi dei livelli idrometrici contenuti all'interno dell'alveo anche in assenza di precipitazioni all'interno della macrozona, per il transito del deflusso di piena. Tale transito può indurre criticità localizzate.

La fase operativa corrispondente è la "fase di attenzione"; le direttive del Dipartimento di Protezione Civile dispongono per questa fase a livello locale il Sindaco dispone:

- l'attivazione del flusso delle informazioni con la Sala operativa regionale, la Prefettura- UTG e la Provincia a seguito della ricezione del messaggio di allertamento;
- la verifica della reperibilità dei componenti del COC e del restante personale coinvolto nella eventuale gestione delle attività e nel monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio di competenza. Viene valutata l'opportunità di attivare il presidio territoriale comunale, ove costituito.

L'attivazione della Fase operativa viene comunicata alla popolazione dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione, utilizzando le modalità che assicurino il più ampio coinvolgimento della popolazione, ossia pubblicando opportuni messaggi sui principali canali di comunicazione quali ad esempio social network, nel sito del Comune, diffondendo l'allerta e i relativi comportamenti da adottare via telegram (qualora disponibile) e attraverso la COapp.

Per la gestione ed il monitoraggio dei punti critici il Comune verifica i dati provenienti dal territorio nell'apposita sezione "segnalazioni" della pagina web dell'Osservatorio dei cittadini, validandole ed eventualmente disponendo specifiche verifiche da effettuarsi da parte del personale di Protezione Civile o di Polizia Locale.

Per questa fase è prevista l'attivazione, anche in forma di reperibilità semplice, di almeno queste funzioni:

F 1 - Tecnica e di pianificazione: Monitoraggio dell'evoluzione dell'evento e delle criticità attraverso portale web dell'Osservatorio dei Cittadini"

F 4 – Volontariato: Monitoraggio dei punti critici del territorio e dei livelli idrometrici tramite COapp

F 5 – Materiali e mezzi: Verifica funzionalità mezzi e disponibilità materiali per la chiusura dei varchi

F 6 - Trasporti, circolazione e viabilità: Monitoraggio e presidio del territorio

Nel caso sia previsto il superamento della prima soglia all'idrometro di Bovolenta (+5.50 m) con la piena in transito il Sindaco, sentito il competente Ufficio del Genio Civile, dispone l'installazione della panconatura per la chiusura del primo e secondo varco della "Pontara". L'installazione delle paratie deve avvenire organizzando il lavoro al fine concludere l'installazione prima che all'idrometro Bovolenta sia raggiunto il livello di + 5.90m.

La procedura dettagliata con le istruzioni di montaggio sono riportate in allegato (Allegato 2).

La gestione delle squadre, delle misure idrometriche e delle previsioni può essere eseguita tramite la COapp e il portale web dell'Osservatorio dei Cittadini. Il personale dell'Ufficio Tecnico può assegnare compiti prestabiliti alle squadre operative sul territorio monitorando l'andamento dei lavori in accordo con lo stato dell'emergenza e previa visione delle previsioni idrauliche presenti.

Per la realizzazione delle saccate può essere impiegato il parcheggio di via Roma; durante le operazioni di posa e di realizzazione dei sacchi deve essere garantito il monitoraggio costante dei corsi d'acqua.

All'atto di disporre l'installazione delle panconature nella "Pontara", il Sindaco ordina lo sgombero dell'area e gli eventuali residenti saranno trasferiti presso una delle strutture individuate dal Piano stesso; nello specifico, se disponibile, **l'Agriturismo "VA OLTRE - LA TENUTA" in Via Candiana 2.**

Nel caso sia disposta l'evacuazione di persone fragili è necessario attivare anche la funzione "F 2 – Sanità, assistenza sociale e veterinaria" al fine di garantire il supporto necessario alla popolazione.

Qualora non sia disponibile l'agriturismo sopra citato andrà anche attivata la funzione di supporto "F 13 – Assistenza alla popolazione" al fine di costituire le strutture di ricovero presso le aree dedicate.

La procedura di evacuazione segue di norma il seguente schema:

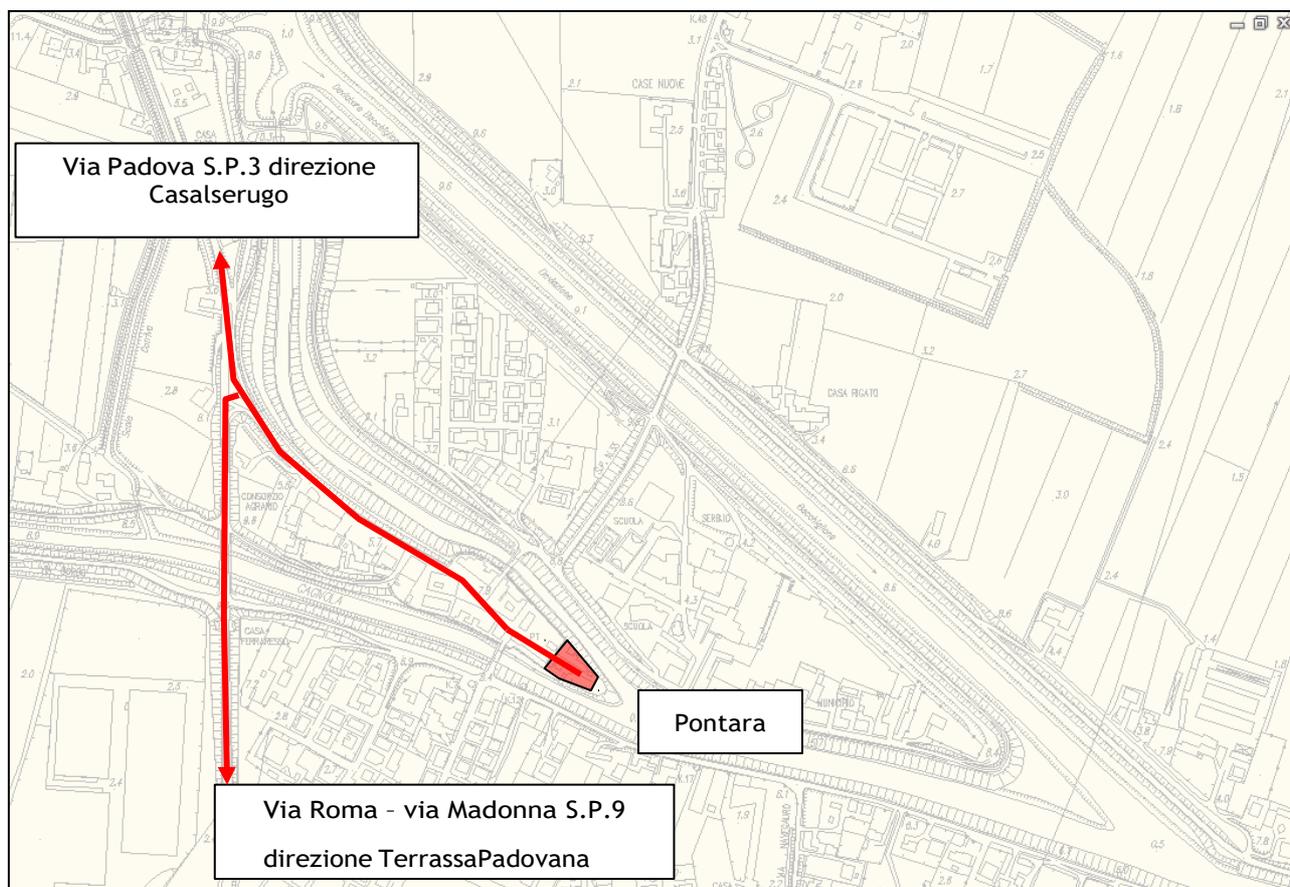


Figura 3 Procedura evacuazione Pontara

La percorribilità delle vie di fuga deve essere preliminarmente verificata; il percorso ordinario è quello per Via Roma – Via Madonna- SP9 fino all’agriturismo “VA OLTRE”; in caso la struttura non sia disponibile o vi sia l’impossibilità di percorrere la via ordinaria, è possibile utilizzare la via secondaria. Per questo livello di criticità è previsto l’utilizzo del COC e del magazzino comunale presenti all’interno dell’“isola di Bovolenta”.

In caso di dissesto all’interno dell’Isola, il COC viene spostato d’urgenza in prima istanza presso l’area di servizio lungo la SP3 (sede COC alternativa) per poi trovare la sistemazione finale presso il sito di Brusadure o Fossaragna in esito alla disamina delle condizioni del territorio (piena del Bacchiglione o Vigenzone, stato arginature dei due corsi d’acqua).

Per la valutazione della sede è possibile visionare i risultati del modello previsionale presente all’interno della piattaforma dell’Osservatorio che mostra le possibili fuoriuscite o rotte fluviali, utili come riferimento o possibile scenario futuro.

Durante questa fase può essere richiesto il supporto del Distretto di Protezione Civile per il mantenimento del presidio territoriale e per l'ausilio nell'esecuzione delle azioni previste (panconature), nonché nella risoluzione di criticità localizzate.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
ARANCIONE	<u>F A S E D I P R E - A L L A R M E</u>

Questo scenario prevede per la rete principale, a seguito di fenomeni meteo diffusi, significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini, fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.

L'allerta Arancione prevede l'attivazione della "fase di preallarme; le direttive del Dipartimento di Protezione Civile dispongono:

- l'attivazione del COC, anche in forma ridotta, il coordinamento delle eventuali prime azioni in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati nonché con gli enti sovraordinati (Prefettura-UTG, Provincia, Regione).
- di garantire l'informazione alla popolazione e l'attivazione e la gestione di misure preventive e/o necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzioni o limitazioni stradali, effetti localizzati...).

Inoltre, prevede la predisposizione delle misure di gestione di emergenza che potrà presentarsi ove i fenomeni e/o gli effetti evolvessero negativamente.

Nello specifico il Sindaco attiva il COC con almeno le seguenti funzioni di supporto:

- F 1 – Tecnica e di pianificazione: Monitoraggio territorio
- F 2 – Sanità, assistenza sociale e veterinaria: Verifica la presenza di eventuali soggetti "Fragili"
- F 4 – Volontariato: Monitoraggio e presidio territoriale
- F 5 – Materiali e mezzi: Verifica funzionalità mezzi e disponibilità materiali (sabbia per saccate ecc..)
- F 6 – Trasporti, circolazione e viabilità: Monitoraggio e presidio del territorio

Durante questa fase l'amministrazione vigila sullo stato dei corsi d'acqua principali monitorando i livelli idrometrici in stretto contatto con gli uffici del Genio Civile. Al fine di rendere il monitoraggio sistematico ed efficace viene istituito un presidio effettuato dal Gruppo Comunale per la verifica dei livelli mediante l'applicazione dell'Autorità di Bacino presso i ponti e gli idrometri presenti all'interno del Comune di Bovolenta. Mediante l'Applicazione gli uffici regionali, le istituzioni e gli altri enti interessati alla gestione dell'emergenza possono visualizzare le misure rilevate.

La verifica delle segnalazioni delle criticità sul territorio e l'assegnazione dei compiti, avviene in modo efficace utilizzando accanto ai metodi tradizionali (via radio) anche l'applicazione COapp. Durante l'allerta arancione o la fase di preallarme il Sindaco garantisce la piena operatività del COC; assicurando la presenza del personale delegato alle funzioni di supporto sopra richiamate.

Quando le quote idrometriche dovessero raggiungere i +6 m s.l.m.m. (Idrometro Bovolenta in via Macello) corrispondenti ad un franco arginale minore di 40 cm per il "Ponte Azzurro" (collegamento Isola Bovolenta-Pontara; viene disposta la chiusura del varco e interdetta la circolazione dei veicoli sul ponte, dovrà essere interdetta anche il passaggio pedonale.

In tale occasione le vie d'esodo dell'isola di Bovolenta sono riportate nell'immagine sottostante.

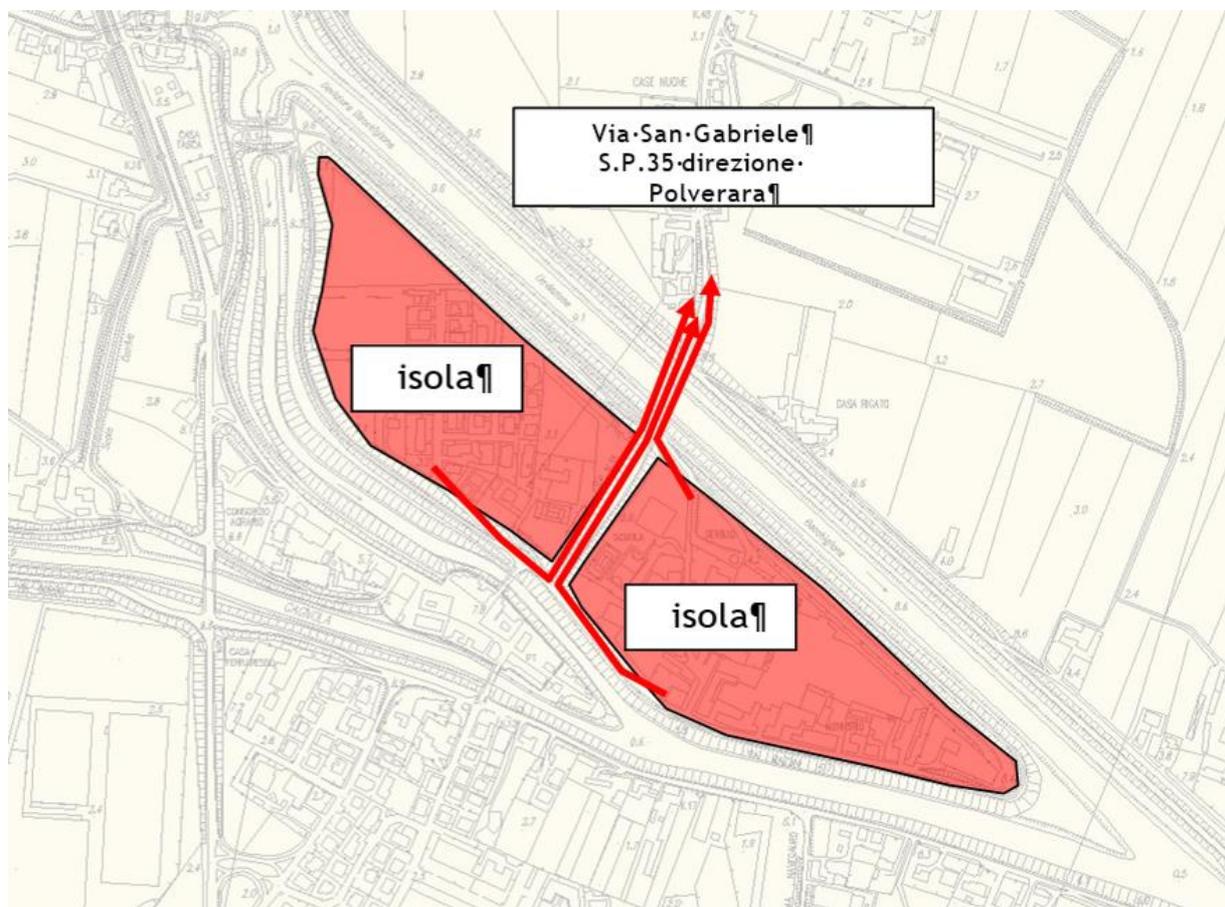


Figura 4 Procedura evacuazione Isola

Durante questa fase vengono predisposti i presidi per la distribuzione dei sacchi di sabbia alla popolazione; il luogo individuato è il campo sportivo in via D'Annunzio per la parte sud e l'isola di Bovolenta. I sacchi di sabbia possono anche essere confezionati presso la sede del COC alternativo presso il distributore lungo la Sp3. Eventuali altri luoghi possono essere individuati nel rispetto delle seguenti condizioni:

- disponibilità dell'area e presenza di un piazzale almeno in terra compattata (meglio se cemento o asfalto);
- accessibilità dell'area;
- possibilità di manovra da parte di mezzi meccanici;
- accesso alla rete elettrica o presenza dell'illuminazione pubblica/privata dell'area;
- accesso alla rete idrica.

La posizione dell'area di distribuzione dei sacchi deve essere attuata valutandone la compatibilità con lo scenario idraulico previsto attraverso la consultazione del portale dell'Osservatorio.

Durante questo scenario possono essere chiusi entrambi i manufatti presenti nel ramo del Bacchiglione tra l'isola di Bovolenta e la "Pontara"; l'operazione è eseguita dai tecnici del Consorzio di Bonifica.

Questa fase può succedere temporalmente la fase di attenzione.

Il Sindaco può, in caso di emergenza sul territorio rilevata dal presidio o attraverso il portale dell'Osservatorio, predisporre ordinanze di sgombero o chiusura della viabilità.

In questa fase viene valutata la chiusura delle scuole presenti all'interno dell'isola di Bovolenta.

Il Sindaco in questa fase incrementa l'uso dei canali di comunicazione al fine di informare la popolazione; a tal fine può utilizzare i messaggi precaricati nel sistema, diffusi a livello di intero comune a tutti i cittadini registrati.

Qualora si riscontrino criticità sulla muratura arginale della Pontara e dell'Isola di Bovolenta, il Sindaco dispone l'evacuazione preventiva degli abitanti secondo gli schemi sotto riportati.

Gli abitanti dell'area Pontara e limitrofe troveranno accoglienza presso le strutture di ricovero di Fossaragna, mentre gli abitanti dell'isola di Bovolenta, evacuati in direzione Polverara presso il sito di Brusadure.

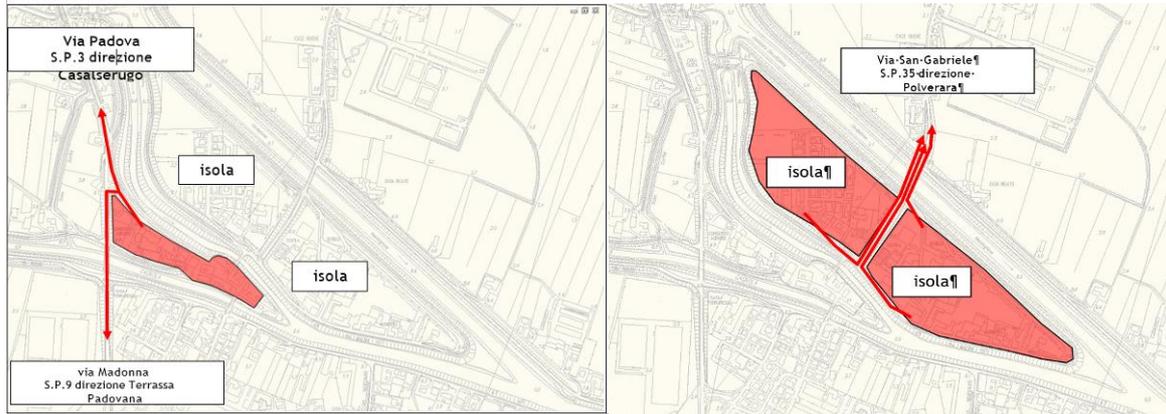


Figura 5 Procedura evacuazione Centro storico

Per la predisposizione delle aree di ricovero il Sindaco può attivare il Distretto di protezione Civile al fine di richiedere mezzi e volontari per fronteggiare l'emergenza; l'attivazione avviene attraverso specifica richiesta al Comune Capofila.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
ROSSA	FASE DI ALLARME

Prevede la piena operatività del sistema comunale di protezione civile, sia in previsione di evento sia in caso di evento in atto, in stretto raccordo con gli altri certi operativi attivati.

Questo livello di allarme prevede numerosi e/o estesi fenomeni, quali:

- piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;
- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.

Vista la gravità dello scenario il Sindaco dispone la chiusura delle scuole, l'attivazione dell'intero sistema di protezione civile, nonché l'operatività di tutte le funzioni di supporto.

Il Sindaco valuta l'emanazione di specifiche ordinanze per la chiusura degli attraversamenti dei corsi d'acqua critici, di sfollamento della popolazione a rischio.

Il Sindaco si coordina con tutta la struttura di protezione civile e con gli uffici competenti sul territorio al fine di consentire un continuo scambio di informazioni.

In questa fase viene gestita l'emergenza anche utilizzando il supporto dell'applicazione dell'Osservatorio dei cittadini e della pagina web del CO al fine di catalogare e gestire le emergenze, nonché visualizzare i tratti critici, le esondazioni e i possibili scenari di rottura arginale. Attraverso il costante monitoraggio del territorio svolto dai volontari di protezione civile viene garantito a tutti i livelli il quadro conoscitivo più aggiornato sullo stato dell'emergenza.

Il Gruppo di Protezione Civile supporta le operazioni di soccorso di VV.FF. e Polizia municipale.

Il Gruppo effettua gli interventi previsti per lo specifico scenario (es. prosciugamento interrati, limitazione del traffico, avviso alla popolazione, ecc.).

Qualora l'evento NON sia in atto un evento emergenziale:

L'intera struttura si adopera per essere pronta in caso di emergenza verificando risorse, messi, operatività, comunicazioni. Deve essere inoltre informata tempestivamente l'RSA e ogni struttura sanitaria che accoglie persone non-autosufficienti per la predisposizione dell'evacuazione qualora necessaria. Il Comune informa i cittadini attraverso tutti i canali disponibili, anche con l'ausilio di veicoli dotati di altoparlante.

Qualora l'evento sia in atto un evento emergenziale (STATO DI EMERGENZA):

L'intera struttura si adopera per la gestione dell'emergenza anche con il coinvolgimento di organi superiori in base al principio di sussidiarietà; il Comune rende disponibile il quadro conoscitivo attraverso la piattaforma dell'Osservatorio.

Il Comune informa i cittadini attraverso tutti i canali disponibili, anche con l'ausilio di veicoli dotati di altoparlante.

Il Comune provvede all'evacuazione della RSA qualora le previsioni ravvedano un possibile scenario di sormonto o breccia che coinvolga la struttura. Gli evacuati saranno trasferiti in idonee strutture sanitarie disposte in accordo con la prefettura e l'ULSS competente.

Le procedure di evacuazione sono quelle di cui alle fasi precedenti. Per emergenze che coinvolgano l'intero territorio comunale si dovranno seguire disposizioni specifiche dei piani di protezione civile di livello superiore in quanto le aree di ricovero di Bovolenta non permettono l'insediamento di un numero rilevante di persone; la situazione comunale non permette nemmeno l'individuazione di aree idonee in quanto gran parte del territorio ricade in aree a rischio idraulico.

Emergenza idraulica da rete secondaria per precipitazioni abbondanti (scenario rischio idrogeologico)

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
VERDE	Cessazione della procedura di allerta. Svolgimento delle periodiche opere di monitoraggio del territorio.

Questo livello di allerta e la corrispondente fase operativa non prevedono particolari attività al di fuori della gestione ordinaria del territorio. In caso di precipitazioni l'utilizzo del portale dell'Osservatorio e della COapp costituisce un valido strumento per rilevare criticità e/o monitorare il territorio.

In questa fase l'Ufficio preposto alla gestione del territorio monitora il territorio. Il Sindaco segue l'evoluzione dell'evento. Nel caso vi siano criticità viene attivata la struttura Comunale in relazione all'entità e alla gravità dell'evento segnalato.

In questa fase non è prevista l'attivazione delle funzioni di supporto così come definite dal "Metodo Augustus".

Durante questa fase l'Amministrazione promuove l'uso di applicativi utili alla gestione delle piene e diffonde i canali di comunicazione utili al fine di preparare la popolazione e renderla ricettiva durante la piena.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
GIALLA	<u>FASE DI ATTENZIONE</u>

Per la rete idraulica minore sono previsti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc), nonché scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse.

La fase di operativa corrispondente è la “fase di attenzione”; le direttive del Dipartimento di Protezione Civile dispongono per questa fase a livello locale il Sindaco dispone:

- l’attivazione del flusso delle informazioni con la Sala operativa regionale, la Prefettura- UTG e la Provincia a seguito della ricezione del messaggio di allertamento;
- la verifica della reperibilità dei componenti del COC e del restante personale coinvolto nella eventuale gestione delle attività e nel monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio di competenza. Viene valutata l’opportunità di attivare il presidio territoriale comunale, ove costituito.

L’attivazione della Fase operativa viene comunicata alla popolazione dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione, utilizzando le modalità che assicurino il più ampio coinvolgimento della popolazione, ossia pubblicando opportuni messaggi sui principali canali di comunicazione quali ad esempio social network, nel sito del Comune, diffondendo l’allerta e i relativi comportamenti da adottare via telegram (qualora disponibile) e attraverso la COapp.

Per la gestione ed il monitoraggio dei punti critici il Comune verifica i dati provenienti dal territorio nell’apposita sezione “segnalazioni” della pagina web dell’Osservatorio dei cittadini, validandole ed eventualmente disponendo specifiche verifiche da effettuarsi da parte del personale di Protezione Civile o di Polizia Locale. Durante questa fase è necessario un contatto costante con il Consorzio di Bonifica per l’operatività delle idrovore e degli impianti lungo la rete minore. Grazie all’uso del portale dell’Osservatorio è possibile condividere dati misure e segnalazioni direttamente con l’ente gestore. Per questa fase è prevista l’attivazione, anche in forma di reperibilità semplice di almeno queste funzioni:

F 1 - Tecnica e di pianificazione: Monitoraggio dell’evoluzione dell’evento e delle criticità attraverso portale web dell’Osservatorio dei Cittadini

F 4 – Volontariato: Monitoraggio dei punti critici del territorio e dei livelli idrometrici tramite COapp.

F 5 – Materiali e mezzi: Verifica funzionalità mezzi e disponibilità materiali per la chiusura dei varchi.

F 6 - Trasporti, circolazione e viabilità: Monitoraggio e presidio del territorio.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
ARANCIONE	F A S E D I P R E - A L L A R M E

Questo scenario prevede per la rete minore e fognaria, significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione, nonché l'innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).

L'allerta Arancione prevede l'attivazione della "fase di preallarme; le direttive del Dipartimento di Protezione Civile dispongono:

- l'attivazione del COC, anche in forma ridotta, il coordinamento delle eventuali prime azioni in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati nonché con gli enti sovraordinati (Prefettura-UTG, Provincia, Regione).
- di garantire l'informazione alla popolazione e l'attivazione e la gestione di misure preventive e/o necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzioni o limitazioni stradali, effetti localizzati...).

Inoltre, prevede la predisposizione delle misure di gestione di emergenza che potrà presentarsi ove i fenomeni e/o gli effetti evolvessero negativamente.

Nello specifico il Sindaco attiva il COC con almeno le seguenti funzioni di supporto:

- F 1 – Tecnica e di pianificazione: Monitoraggio territorio
- F 2 – Sanità, assistenza sociale e veterinaria: Verifica la presenza di eventuali soggetti "Fragili"
- F 4 – Volontariato: Monitoraggio e presidio territoriale
- F 5 – Materiali e mezzi: Verifica funzionalità mezzi e disponibilità materiali (sabbia per saccate ecc.)
- F 6 – Trasporti, circolazione e viabilità: Monitoraggio e presidio del territorio

Durante questa fase l'amministrazione vigila sullo stato dei corsi d'acqua principali monitorando i livelli idrometrici in stretto contatto con gli uffici del Genio Civile e del Consorzio di Bonifica. Al fine di rendere il monitoraggio sistematico ed efficace viene istituito un presidio effettuato dal Gruppo Comunale per la segnalazione di criticità sul territorio. Viene anche informato in modo sistematico il competente gestore del Servizio Idrico Integrato per la parte relativa alla rete fognaria.

L'ufficio Tecnico provvede alla verifica delle segnalazioni delle criticità sul territorio e all'assegnazione dei compiti che avviene in modo efficace utilizzando accanto ai metodi tradizionali (via radio) anche l'applicazione COapp. Durante l'allerta arancione o la fase di preallarme il Sindaco garantisce la piena operatività del COC; assicurando la presenza del personale delegato alle funzioni di supporto sopra richiamate.

Vista la possibilità di crisi della rete minore con conseguente allagamento di abitazioni il Sindaco può disporre la preparazione e/o distribuzione di sacchi di sabbia.

I sacchi di sabbia possono anche essere confezionati presso la sede del COC alternativo presso il distributore lungo la Sp3. Eventuali altri luoghi possono essere individuati nel rispetto delle seguenti condizioni:

- disponibilità dell'area e presenza di un piazzale almeno in terra compattata (meglio se cemento o asfalto);
- accessibilità dell'area;
- possibilità di manovra da parte di mezzi meccanici;
- accesso alla rete elettrica o presenza dell'illuminazione pubblica/privata dell'area;
- accesso alla rete idrica.

La posizione dell'area di distribuzione dei sacchi deve essere attuata valutandone la compatibilità con lo scenario idraulico previsto attraverso la consultazione del portale dell'Osservatorio.

Durante questo scenario possono essere chiusi entrambi i manufatti presenti nel ramo del Bacchiglione tra l'isola di Bovolenta e la "Pontara"; l'operazione è eseguita dai tecnici del Consorzio di Bonifica.

Questa fase può succedere temporalmente la fase di attenzione.

Il Sindaco può, in caso di emergenza sul territorio rilevata dal presidio o attraverso il portale dell'Osservatorio, predisporre ordinanze di sgombero o chiusura della viabilità.

Il Sindaco può attivare il Distretto di protezione Civile al fine di richiedere mezzi e volontari per fronteggiare l'emergenza; l'attivazione avviene attraverso specifica richiesta al Comune Capofila.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
ROSSA	FASE DI ALLARME

Prevede la piena operatività del sistema comunale di protezione civile, sia in previsione di evento sia in caso di evento in atto, in stretto raccordo con gli altri certi operativi attivati.

Questo livello di allarme prevede numerosi e/o estesi fenomeni, quali:

- ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione;
- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori.

Vista la gravità dello scenario il Sindaco può disporre la chiusura delle scuole, l'attivazione dell'intero sistema di protezione civile, nonché l'operatività di tutte le funzioni di supporto.

Il Sindaco valuta l'emanazione di specifiche ordinanze per la chiusura degli attraversamenti dei corsi d'acqua critici, di sfollamento della popolazione a rischio.

Il Sindaco si coordina con tutta la struttura di protezione civile e con gli uffici competenti sul territorio al fine di consentire un continuo scambio di informazioni.

In questa fase viene gestita l'emergenza anche utilizzando il supporto dell'applicazione dell'Osservatorio dei cittadini e della pagina web del CO al fine di catalogare e gestire le emergenze, nonché visualizzare i tratti critici, le esondazioni e i possibili scenari di rottura arginale. Attraverso il costante monitoraggio del territorio svolto dai volontari di protezione civile viene garantito a tutti i livelli il quadro conoscitivo più aggiornato sullo stato dell'emergenza.

Il Gruppo di Protezione Civile supporta le operazioni di soccorso di VV.FF. e Polizia municipale.

Il Gruppo effettua gli interventi previsti per lo specifico scenario (es. prosciugamento interrati, limitazione del traffico, avviso alla popolazione, ecc.).

Qualora l'evento NON sia in atto un evento emergenziale:

L'intera struttura si adopera per essere pronta in caso di emergenza verificando risorse, messi, operatività, comunicazioni. Devono essere inoltre informate le persone non-autosufficienti per la predisposizione dell'evacuazione qualora necessaria. Il Comune informa i cittadini attraverso tutti i canali disponibili, anche con l'ausilio di veicoli dotati di altoparlante.

Qualora l'evento sia in atto un evento emergenziale (STATO DI EMERGENZA):

L'intera struttura si adopera per la gestione dell'emergenza anche con il coinvolgimento di organi superiori in base al principio di sussidiarietà; il Comune rende disponibile il quadro conoscitivo attraverso la piattaforma dell'Osservatorio.

Il Comune informa i cittadini attraverso tutti i canali disponibili, anche con l'ausilio di veicoli dotati di altoparlante.

Le procedure di evacuazione sono quelle di cui alle fasi precedenti. Per emergenze che coinvolgano l'intero territorio comunale si dovranno seguire disposizioni specifiche dei piani di protezione civile di livello superiore.

Emergenza idraulica da rete secondaria e fognaria per precipitazioni localizzate (scenario rischio idrogeologico da temporali)

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
VERDE	Cessazione della procedura di allerta. Svolgimento delle periodiche opere di monitoraggio del territorio.

Questo livello di allerta e la corrispondente fase operativa non prevedono particolari attività al di fuori della gestione ordinaria del territorio. In caso di precipitazioni l'utilizzo del portale dell'Osservatorio e della COapp costituisce un valido strumento per rilevare criticità e/o monitorare il territorio.

In questa fase l'Ufficio preposto alla gestione del territorio monitora il territorio. Il Sindaco segue l'evoluzione dell'evento. Nel caso vi siano criticità viene attivata la struttura Comunale in relazione all'entità e alla gravità dell'evento segnalato.

In questa fase non è prevista l'attivazione delle funzioni di supporto così come definite dal "Metodo Augustus".

Durante questa fase l'Amministrazione promuove l'uso di applicativi utili alla gestione delle piene e diffonde i canali di comunicazione utili al fine di preparare la popolazione e renderla ricettiva durante la piena.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
GIALLA	<u>F A S E D I A T T E N Z I O N E</u>

In occasione di temporali forti possono verificarsi situazioni simili a quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.

La fase di operativa corrispondente è la “fase di attenzione”; le direttive del Dipartimento di Protezione Civile dispongono per questa fase a livello locale il Sindaco dispone:

- l’attivazione del flusso delle informazioni con la Sala operativa regionale, la Prefettura- UTG e la Provincia a seguito della ricezione del messaggio di allertamento;
- la verifica della reperibilità dei componenti del COC e del restante personale coinvolto nella eventuale gestione delle attività e nel monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio di competenza. Viene valutata l’opportunità di attivare il presidio territoriale comunale, ove costituito.

L’attivazione della Fase operativa viene comunicata alla popolazione dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione, utilizzando le modalità che assicurino il più ampio coinvolgimento della popolazione, ossia pubblicando opportuni messaggi sui principali canali di comunicazione quali ad esempio social network, nel sito del Comune, diffondendo l’allerta e i relativi comportamenti da adottare via telegram (qualora disponibile) e attraverso la COapp.

Per la gestione ed il monitoraggio dei punti critici il Comune verifica i dati provenienti dal territorio nell’apposita sezione “segnalazioni” della pagina web dell’Osservatorio dei cittadini, validandole ed eventualmente disponendo specifiche verifiche da effettuarsi da parte del personale di Protezione Civile o di Polizia Locale.

Per questa fase è prevista l’attivazione, anche in forma di reperibilità semplice di almeno queste funzioni:

F 1 - Tecnica e di pianificazione: Monitoraggio dell’evoluzione dell’evento e delle criticità attraverso portale web dell’Osservatorio dei Cittadini;

F 4 – Volontariato: Monitoraggio dei punti critici del territorio e dei livelli idrometrici tramite COapp;

F 5 – Materiali e mezzi: Verifica funzionalità mezzi e disponibilità materiali per la chiusura dei varchi;

F 6 - Trasporti, circolazione e viabilità: Monitoraggio e presidio del territorio.

Durante questa fase l’intera struttura si prepara a dover fronteggiare fenomeni anche intensi con rischi concatenati principalmente dovuti alla commistione di precipitazioni di elevata intensità, grandinate, vento forte con ricadute sui servizi a rete (danni agli impianti tecnologici e alle reti elettriche), danni alle strade e edifici dovuti anche a sradicamento di alberature, nonché possibili incidenti stradali causati dal fortuale.

Scenario:

ALLERTA	FASI OPERATIVE DI PROTEZIONE CIVILE
ARANCIONE	F A S E D I P R E - A L L A R M E

In occasione di temporali forti possono verificarsi situazioni simili a quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.

L'allerta Arancione prevede l'attivazione della "fase di preallarme; le direttive del Dipartimento di Protezione Civile dispongono:

- l'attivazione del COC, anche in forma ridotta, il coordinamento delle eventuali prime azioni in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati nonché con gli enti sovraordinati (Prefettura-UTG, Provincia, Regione).
- di garantire l'informazione alla popolazione e l'attivazione e la gestione di misure preventive e/o necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzioni o limitazioni stradali, effetti localizzati...).

Inoltre, prevede la predisposizione delle misure di gestione di emergenza che potrà presentarsi ove i fenomeni e/o gli effetti evolvessero negativamente.

Nello specifico il Sindaco attiva il COC con almeno le seguenti funzioni di supporto:

- F 1 – Tecnica e di pianificazione: Monitoraggio territorio
- F 2 – Sanità, assistenza sociale e veterinaria: Verifica la presenza di eventuali soggetti "Fragili"
- F 4 – Volontariato: Monitoraggio e presidio territoriale
- F 5 – Materiali e mezzi: Verifica funzionalità mezzi e disponibilità materiali (sabbia per saccate ecc.)
- F 6 – Trasporti, circolazione e viabilità: Monitoraggio e presidio del territorio

Il Sindaco può, in caso di emergenza sul territorio rilevata dal presidio o attraverso il portale dell'Osservatorio, predisporre ordinanze di sgombero o chiusura della viabilità.

In questa fase viene valutata la chiusura delle scuole presenti all'interno dell'isola di Bovolenta.

Il Sindaco in questa fase incrementa l'uso dei canali di comunicazione al fine di informare la popolazione; a tal fine può utilizzare i messaggi precaricati nel sistema, diffusi a livello di intero comune a tutti i cittadini registrati.

Durante questa fase l'intera struttura si prepara a dover fronteggiare fenomeni anche intensi con rischi concatenati principalmente dovuti alla commistione di precipitazioni di elevata intensità, grandinate, vento forte con ricadute sui servizi a rete (danni agli impianti tecnologici e alle reti elettriche), danni alle strade e edifici dovuti anche a sradicamento di alberature, nonché possibili incidenti stradali causati dal fortuale.

AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA PER LA POPOLAZIONE

Di seguito le aree di emergenza che sono state individuate all'interno del territorio comunale e chesono riportate nella cartografia allegata.

denominazione	ubicazione	destinazione d'uso	superficie	n. persone
Campo da calcio di Fossaragna	Via dell'Assunta a Fossaragna	Area di ricovero	2.500 mq	42
Parco diritti dei bambini in via Chiesa	via Chiesa a Brusadure	Area di ricovero	4.800 mq	80
Attesa Fossaragna	via Candiana	Area di attesa prospiciente la Chiesa di Fossaragna	1.500 mq	26
Attesa Brusadure	via Chiesa	Area di attesa prospiciente la Chiesa di Brusadure	1.000 mq	17
Ammassamento Fossaragna	via Candiana	Area di ammassamento prospiciente il cimitero di Fossaragna	1.120 mq	19
Ammassamento Brusadure	via Chiesa	Area di ammassamento prospiciente l'ex asilo di Brusadure	560 mq	9
VA OLTRE	Via Candiana 2	Agriturismo Fossaragna	500 mq	10

POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA DAL RISCHIO ALLAGAMENTO

Di seguito sono rappresentate le persone per celle censuarie per un evento avente TR 30 anni (alta frequenza); il dato è stato ottenuto dal layer ISTAT 2011; per attualizzarlo è necessario incrementare del 2% circa i residenti totali del comune tenuto conto che al 2011 ad oggi la crescita è di sole 100 unità.

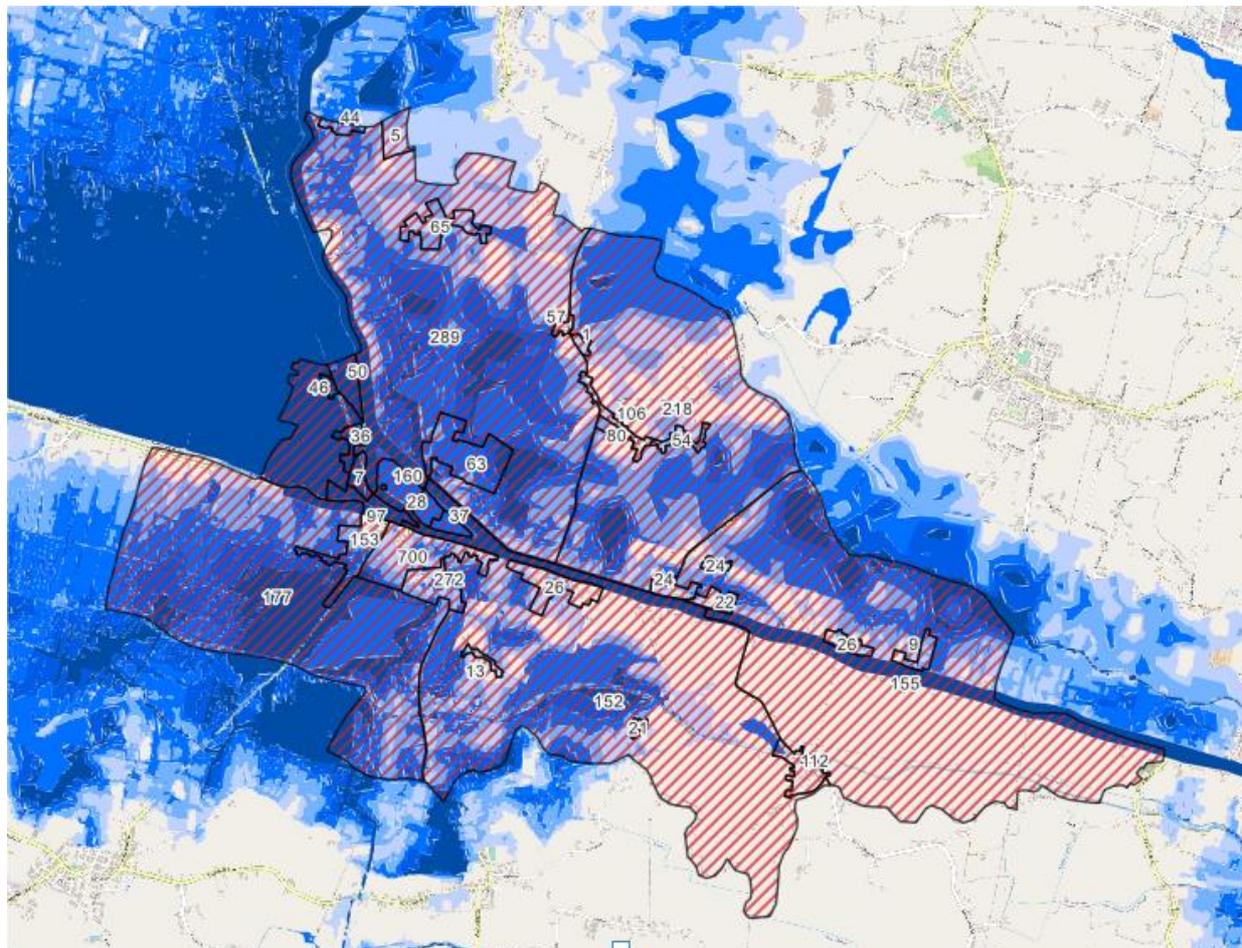


Figura 6 Popolazione esposta al rischio alluvioni per scenario TR 30 anni PGRA

MESSA IN SICUREZZA DEL MUNICIPIO E SEDE ALTERNATIVA PER IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) di norma viene costituito presso il municipio ubicato in via Mazzini e pertanto ricadente nell'area identificata come l'"Isola" ritenuta a possibile rischio di allagamento.

Per tale motivo, in caso di criticità idraulica elevata tale da richiedere l'evacuazione della zona, è necessario trasferire il coordinamento in una sede alternativa e mettere in sicurezza l'edificio prima della sua chiusura. In particolare, si provvede a mettere in sicurezza il sistema informativo costituito dai documenti cartacei e dai dati memorizzati su supporti magnetici.

Al sopraggiungere della situazione di criticità elevata il Sindaco dispone quanto serve affinché la struttura organizzativa sia pronta ad un rapido abbandono del municipio quale sede del COC e verifica l'allestimento della sede alternativa affinché sia preparata ad un pronto uso.

Su indicazione dell'Amministrazione, interventi recenti hanno permesso di trasferire il server al piano superiore (a quota di sicurezza) e l'esecuzione di 2 back-up giornalieri; ciò garantisce la funzionalità degli uffici finché il municipio è agibile e l'integrità dei dati in caso di allagamento.

A seconda della tipologia di emergenza, la sede alternativa risulta:

C.O.C. Alternativo 1 (definito COC Brusadure)

- Presso area esterna all'ex asilo della località Brusadure in via Chiesa, per eventi correlati a fenomeni di piena straordinaria e scenario a criticità moderata. La struttura è fornita di energia elettrica, linea telefonica e servizi.

C.O.C. Alternativo 2 (definito COC Fossaragna)

- Presso area prospiciente il patronato di Fossaragna in via Candiana per eventi correlati a fenomeni di piena straordinaria e scenario a criticità moderata;

C.O.C. Alternativo 3 (definito COC distributore)

- Presso area adiacente il distributore Tamoil in via Padova per eventi correlati a fenomeni di piena straordinaria e scenario a criticità moderata (trattasi di sito già utilizzato durante l'allagamento avvenuto nel 2010).

Qualora si renda indispensabile procedere all'evacuazione della zona dell'"Isola" il Sindaco dispone la chiusura del municipio previo distacco delle reti dell'elettricità e gas e l'inserimento nel risponditore telefonico del nuovo numero da chiamare per avere contatti con il COC (o effettua la deviazione di chiamata) e trasferisce il coordinamento presso la nuova sede COC.

NB: L'Amministrazione comunale si impegna a completare entro l'anno il trasferimento dell'archivio cartaceo, al momento ubicato nel seminterrato, portando le pratiche parte su scaffali alti 1 m. da terra al piano rialzato e parte al piano superiore.

INFORMAZIONE ALLE AZIENDE ESPOSTE

All'interno dell'area definita l'"Isola" sono ubicati i capannoni della ditta Berto.

Si tratta di una azienda manifatturiera del settore tessile che in tale sito, su una superficie di circa 17.000 mq, ha attivi i reparti di "finissaggio" e di "arrotolatura". Vi operano circa 50 addetti su 2 turni che coprono gli orari dalle 5 alle 24 dal lunedì al venerdì mentre al sabato viene osservato l'orario dalle 5 alle 18.

Il rischio di allagamento presso l'azienda può essere dato da diversi fattori, tra cui l'insufficienza della rete di drenaggio urbano e/o la crisi della rete minore e di scolo o da sormonto/rottura arginale.

Tale situazione comporta sia un pericolo per l'incolumità dei lavoratori che un rischio ambientale per inquinamento da sostanze chimiche.

Nel reparto di finissaggio il pericolo ambientale in caso di allagamento è costituito dallo stoccaggio di circa 5 mc di schiumogeni e circa 1 mc di passivanti per metalli mentre nel reparto arrotolatura sono presenti detersivi per circa 1 mc.

Il Comune informa la ditta mediante i canali rivolti alla cittadinanza avvalendosi anche dei citati numeri di riferimento. In caso vi siano criticità sul territorio il comune informa immediatamente il responsabile o il reperibile per l'attivazione del piano di sicurezza aziendale.

In tal caso la ditta, coerentemente con il proprio piano:

- Avvisa tutto il personale della possibilità che a breve venga dato l'ordine di evacuazione.
- Preallerta il personale addetto alle operazioni di emergenza ad un pronto intervento.
- Preallerta uno più autisti deputati alla guida degli autocarri in caso di rapido trasporto altrove del materiale chimico in deposito.

Qualora le condizioni di pericolo lo rendano necessario il Sindaco emette ordinanza di chiusura ed evacuazione dandone immediata comunicazione alla ditta.

In tal caso, con effetto immediato, la ditta predisponde:

- Evacuazione delle maestranze.
- Carico su autocarri e trasporto in altra sede dei prodotti chimici stoccati.
- Messa in sicurezza degli impianti elettrici ad evitare il rischio di incendi interni.
- Chiusura dell'impianto del gas.
- Spostamento dei carrelli elevatori in luogo sicuro ad evitare il contatto con l'acqua delle batterie.

Al completamento delle citate attività **la ditta comunica al Comune la conclusione delle operazioni di messa in sicurezza**. Analogamente, **alla fine della fase critica dell'emergenza, il Comune ha cura di comunicare alla ditta il ritiro dell'ordinanza di chiusura ed evacuazione** consentendo la ripresa dell'attività produttiva.

La procedura elencata vale anche per le ulteriori ditte presenti sul territorio ed esposte al medesimo rischio.

SINTESI PROCEDURE DI EMERGENZA

Il presente capitolo riepiloga in modo schematico le azioni per ciascuna fase di allerta:

Fase 0: Condizione di Pace

- Normale svolgimento delle attività sociali ed economiche della popolazione
- L'Amministrazione provvede alla diffusione dell'informazione di protezione civile, al training dei volontari e ad ogni altra azione tesa alla preparazione per un'eventuale emergenza

Fase 1: Attenzione

All'arrivo del bollettino regionale, il *Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile*, sentito il Sindaco deve:

- Valutare le possibili conseguenze che l'evento potrebbe avere sul territorio in base al tipo di allerta
- Verifica la disponibilità del Volontariato
- Avvisa i referenti di funzione di supporto dell'allerta trasmessa
- Verifica mezzi e materiali
- Monitora il territorio anche utilizzando le tecnologie dell'Osservatorio dei Cittadini

SITUAZIONE 1, EVENTO EMERGENZIALE IN CORSO:

Nel caso accada un evento emergenziale, qualora la situazione sia fronteggiabile con i mezzi e le risorse a disposizione del Comune e si preveda un miglioramento delle condizioni generatrici di rischio:

Il *Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile* deve:

- Avisare il Sindaco e procedere all'apertura del COC
- Organizzare la gestione dell'emergenza mediante supporto operativo al Sindaco

Ogni *Responsabile di Funzione di Supporto* deve:

- Collaborare con le altre "Funzioni di Supporto" al fine di garantire un coordinamento durante l'emergenza
- Gestire la propria funzione avendo cura di fornire ai collaboratori istruzioni chiare

Il *Sindaco* deve:

- Attivare il COC qualora accada un evento
- Attuare gli atti formali necessari a fronteggiare l'emergenza (ordinanze, comunicazioni)
- Raccordarsi con il Distretto di Protezione civile
- Garantire il flusso di informazioni verso la Provincia, la Prefettura e gli altri soggetti incaricati nella gestione dell'emergenza
- Dare le comunicazioni di fine emergenza
- Disporre l'informazione alla popolazione attraverso l'ufficio stampa, un addetto apposito o mediante l'uso di modelli predefiniti, compresi quelli inseribili nel portale dell'Osservatorio dei Cittadini

Funzione 4: Volontariato

- Garantisce il supporto alle operazioni di soccorso
- Si attiva per fronteggiare le emergenze su disposizione del COC
- Monitora il territorio anche utilizzando l'applicazione dell'Osservatorio

A fine emergenza è previsto il ritorno alla "Fase 0: Condizioni di Pace".

SITUAZIONE 2 EVENTO IN EVOLUZIONE:

Qualora l'evento evolva, *il Sindaco*, sentiti i referenti di funzione di supporto dichiara il passaggio alla fase successiva di preallarme.

- Il Sindaco dispone l'eventuale passaggio alla fase successiva attivando la struttura comunale di Protezione Civile
- Il Sindaco informa il Coordinatore del Gruppo Comunale di Protezione Civile per la pronta disponibilità dei volontari;
- Qualora servano mezzi ulteriori o uomini il Sindaco inoltra specifica richiesta al Distretto o alle strutture sovraordinate.

Funzione 4: Volontariato

- Monitora il territorio anche utilizzando l'applicazione dell'Osservatorio

Fase 2: Preallarme

Il Sindaco deve:

- attivare la reperibilità delle strutture operative locali di Protezione Civile e dei componenti il C.O.C.
- Assicurare il flusso di informazioni con gli organi superiori
- Assicurare l'operatività delle funzioni di supporto
- Disporre gli atti necessari a fronteggiare l'eventuale emergenza (es. ordinanze)
- Emette cautelativamente l'ordinanza di chiusura delle scuole presenti sul territorio comunale e delle strutture di interesse pubblico quali musei e biblioteche, ecc...
- Ordina l'annullamento di tutte le manifestazioni a carattere pubblico che si devono svolgere (nel breve termine) sul territorio comunale. Le manifestazioni in oggetto riguardano feste, mercati ambulanti, attività sportive, spettacoli vari, ecc.
- Mantenere i contatti con gli Enti sovraordinati di Protezione Civile (Provincia, Regione, Prefetto), avvalendosi della Funzione 10: Strutture Operative Locali e Viabilità
- Su segnalazione della Prefettura, adotta provvedimenti e misure atti a scongiurare l'insorgere di situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, anche tramite ordinanze contingibili e urgenti e verbali di somma urgenza.
- Qualora non siano sufficienti le risorse comunali, il Sindaco trasmette la richiesta di altro Volontariato di supporto alla Servizio Protezione Civile della Provincia.

Funzione 1: Tecnica e Pianificazione e Funzione

- Provvede al monitoraggio del territorio
- Provvede a validare le segnalazioni e segnalare alle altre funzioni le criticità
- Assegna ai Volontari i compiti
- Dispone ogni atto amministrativo di competenza per fronteggiare l'evento
- Informare della situazione di Preallarme i gestori dei servizi essenziali, per la messa in sicurezza degli impianti e per l'eventuale successiva sospensione del servizio, avvalendosi della Funzione 8: Servizi Essenziali

Funzione 2: Sanità – Assistenza Sociale e Veterinaria

- Predisporre la messa in sicurezza delle persone disabili e/o non autosufficienti,
- Provvedere alla predisposizione delle aree di emergenza, avvalendosi della Funzione 5: Risorse Mezzi e Materiali
- Si attiva per un'eventuale indicazione alla popolazione degli itinerari di afflusso/deflusso, avvalendosi dell'Applicazione

Funzione 4: Volontariato

- Garantisce il supporto alle operazioni di soccorso
- Si attiva per fronteggiare le emergenze su disposizione del COC
- Monitora il territorio anche utilizzando l'applicazione dell'Osservatorio

Funzione 5: Risorse Mezzi e Materiali

- Verifica la disponibilità delle risorse necessarie a fronteggiare l'emergenza
- Si attiva nell'eventualità per richiedere materiali al Distretto o alle strutture sovraordinate
- Predisporre le richieste necessarie per attivare le aziende disponibili

Funzione 10: Strutture Operative Locali e Viabilità

- Verifica la presenza di criticità sulla rete viaria anche con il supporto della F1
- Predisporre la chiusura delle strade
- Assiste l'evacuazione

SITUAZIONE 1, EVENTO EMERGENZIALE IN CORSO:

Nel caso accada un evento emergenziale, qualora la situazione sia fronteggiabile con i mezzi e le risorse a disposizione del Comune e si preveda un miglioramento delle condizioni generatrici di rischio:

Il *Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile* deve:

- Avvisare il Sindaco
- Organizzare la gestione dell'emergenza mediante supporto operativo al Sindaco

Ogni *Responsabile di Funzione di Supporto* deve:

- Collaborare con le altre "Funzioni di Supporto" al fine di garantire un coordinamento durante l'emergenza
- Gestire la propria funzione avendo cura di fornire ai collaboratori istruzioni chiare

Il *Sindaco* deve:

- Attuare gli atti formali necessari a fronteggiare l'emergenza (ordinanze, comunicazioni)
- Raccordarsi con il Distretto di Protezione civile
- Garantire il flusso di informazioni verso la Provincia, la Prefettura e gli altri soggetti incaricati nella gestione dell'emergenza
- Dare le comunicazioni di fine emergenza
- Disporre l'informazione alla popolazione attraverso l'ufficio stampa, un addetto apposito o mediante l'uso di modelli predefiniti, compresi quelli inseribili nel portale dell'Osservatorio dei Cittadini

A fine emergenza è previsto il ritorno alla "Fase 0: Condizioni di Pace".

SITUAZIONE 2 EVENTO IN EVOLUZIONE:

Qualora l'evento evolva, *il Sindaco*, sentiti i referenti di funzione di supporto dichiara il passaggio alla fase successiva di preallarme.

- Il Sindaco dispone l'eventuale passaggio alla fase successiva
- Il Sindaco informa il Coordinatore del Gruppo Comunale di Protezione Civile
- Qualora servano mezzi ulteriori o uomini il Sindaco inoltra specifica richiesta al Distretto o alle strutture sovraordinate.

Fase 3: Allarme

Il Sindaco deve:

- Completare l'attivazione del C.O.C., attivando le funzioni di supporto necessarie
- Mantenere i contatti con gli Enti sovraordinati di Protezione Civile (Provincia, Regione, Prefetto), avvalendosi della Funzione 10: Strutture Operative Locali e Viabilità
- Mantenere sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento anche attraverso la piattaforma dell'Osservatorio
- Disporre l'allontanamento della popolazione dalle aree a rischio
- In caso di pericolo, con il supporto del personale comunale, dispone di diffondere le informazioni alla popolazione riguardo i comportamenti da attuare, ed eventualmente invitandola ad allontanarsi spontaneamente dalle proprie abitazioni, mediante affissioni comunali in luoghi pubblici, comunicati radio e stampa e megafonia mobile.
- Adotta provvedimenti e misure atti a scongiurare l'insorgere di situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, anche tramite ordinanze contingibili ed urgenti e verbali di somma urgenza.

Funzione 1: Tecnica e Pianificazione

- Attivare le aree di emergenza, avvalendosi della Funzione 5: Risorse Mezzi e Materiali
- Attivare le procedure per l'impiego delle risorse, avvalendosi della Funzione 5: Risorse Mezzi e Materiali
- Si accerta della possibilità di evacuazione delle persone non autosufficienti, avvalendosi della Funzione 2: Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria
- Accerta la percorribilità degli itinerari di evacuazione e degli itinerari di soccorso anche utilizzando la piattaforma dell'Osservatorio dei Cittadini

Funzione 2: Sanità – Assistenza Sociale e Veterinaria

- Predisporre la messa in sicurezza delle persone disabili e/o non autosufficienti,
- Provvedere alla predisposizione delle aree di emergenza, avvalendosi della Funzione 5: Risorse Mezzi e Materiali
- Si attiva per un'eventuale indicazione alla popolazione degli itinerari di afflusso/deflusso, avvalendosi della

Funzione 4: Volontariato

- Garantisce il supporto alle operazioni di soccorso
- Si attiva per fronteggiare le emergenze su disposizione del COC
- Monitora il territorio anche utilizzando l'applicazione dell'Osservatorio

Funzione 5: Risorse Mezzi e Materiali

- Verifica la disponibilità delle risorse necessarie a fronteggiare l'emergenza
- Si attiva nell'eventualità per richiedere materiali al Distretto o alle strutture sovraordinate
- Predisporre le richieste necessarie per attivare le aziende disponibili
- Accertare la disponibilità delle strutture di ricovero, avvalendosi

Funzione 10: Strutture Operative Locali e Viabilità

- Verifica la presenza di criticità sulla rete viaria anche con il supporto della F1
- Predisporre la chiusura delle strade
- Assiste l'evacuazione
- Disporre le attività di contrasto a possibili episodi di sciacallaggio nelle zone evacuate avvalendosi del supporto delle FF.OO

Funzione 13: Assistenza alla Popolazione

- della Funzione 1: Tecnica e Pianificazione e Funzione 13: Assistenza alla popolazione
- Distribuire ai sinistrati i ricoveri provvisori, organizzando e provvedendo alla sistemazione alloggiativa di eventuali sfollati, avvalendosi della Protezione Civile

SITUAZIONE 1, EVENTO EMERGENZIALE IN CORSO:

Nel caso accada un evento emergenziale, qualora la situazione sia fronteggiabile con i mezzi e le risorse a disposizione del Comune e si preveda un miglioramento delle condizioni generatrici di rischio:

Il Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile deve:

- Avisare il Sindaco
- Organizzare la gestione dell'emergenza mediante supporto operativo al Sindaco
- Organizzare le aree di Attesa, Ricovero e le Aree Soccorritori

Ogni Responsabile di Funzione di Supporto deve:

- Collaborare con le altre "Funzioni di Supporto" al fine di garantire un coordinamento durante l'emergenza
- Gestire la propria funzione avendo cura di fornire ai collaboratori istruzioni chiare

Il Sindaco deve:

- Attuare gli atti formali necessari a fronteggiare l'emergenza (ordinanze, comunicazioni)
- Raccordarsi con il Distretto di Protezione civile
- Garantire il flusso di informazioni verso la Provincia, la Prefettura e gli altri soggetti incaricati nella gestione dell'emergenza
- Dare le comunicazioni di fine emergenza
- Disporre l'informazione alla popolazione attraverso l'ufficio stampa, un addetto apposito o mediante l'uso di modelli predefiniti, compresi quelli inseribili nel portale dell'Osservatorio dei Cittadini

A fine emergenza è previsto il ritorno alla "Fase 0: Condizioni di Pace".

NOTA

Le misure operative sopra indicate debbono ritenersi misure minime. Resta in capo alla responsabilità di ogni ente e strutture tecniche destinataria dell'avviso di criticità idrogeologica ed idraulica e dei messaggi di allerta, valutarne attentamente il contenuto, provvedono alla attuazione delle misure di salvaguardia indicate nell'allerta, nella propria pianificazione di emergenza o comunque suggerite da eventuali situazioni contingenti conosciute nel territorio di competenza, in aggiunta alle misure operative minime sopra richiamate.

Allegato 1: TABELLA CORRISPONDENZA QUOTE

Di seguito si riportano le corrispondenze tra le quote riferite ai diversi strumenti in campo; in particolare l'asta idrometrica ha lo zero idrometrico a +0.02 m s.l.m.m, il teleidrometro a -0.29 m. s.l.m.m., mentre l'Autorità di Bacino fornisce le quote in valore assoluto (m s.l.m.m.).

Soglie CFD (m)	Quota teleidrometro (m)	Quota asta (m)	Quota Modello CO sezione teleidrometro (m s.l.m.m.)
5.50	5.50	5.19	5.21
6.50	6.50	6.19	6.21
7.00	7.00	6.69	6.71

Allegato 2: PROCEDURE PANCONATURE



Data: 12/11/2022

Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie su muretto zona punta

Quando installarle o rimuoverle:

- Su comando del Genio Civile.
- Su richiesta del Sindaco.
- Se possibile, anticipare le attività nelle ore di luce (si lavora meglio).

Materiale necessario:

- Paratie di alluminio (dimensioni 300x2000, 5 paratie).
- N. 140/150 circa sacchi di sabbia.
- Telo in nylon 8m x 4m.

Attrezzature necessarie:

- Scopa per pulire la sede delle paratie.
- Pala per togliere la terra ai lati del muro.
- Scala piccola per facilitare l'uscita una volta installata la paratia.

Persone necessarie:

- 2 persone munite di DPI (elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche);
Tempo necessario: circa 30 minuti complessivi (con sacchi e materiale pronto)

Materiale per il presidio:

- Lampade per illuminazione – Pila
- Rotolo cavo elettrico per lampade e pompa (adatto o protetto contro il contatto con l'acqua)
- Pompa elettrica (??l/min per piccole infiltrazioni)
- Pompa con motore a scoppio (??l/min per importanti infiltrazioni) + serbatoio carburante
- Spago per fissare le manichette delle pompe.
- Gazebo (in caso di presidio con maltempo)

Istruzioni per il montaggio:

- Liberare gli scarichi dell'acqua (ai lati delle porte) da sporcizia e foglie morte.
- Verificare il corretto funzionamento della valvola di non ritorno delle acque piovane (altrimenti l'acqua non entra dalle paratie, ma dai tubi di scarico dell'acqua piovana) aprire il relativo tombino e verificare posizionando la leva in posizione "tubo chiuso" che effettivamente il tubo si chiuda. Riposizionare la leva in posizione "Tubo aperto".
- Portare i sacchi e il telo in nylon oltre la sede delle paratie nella zona soggetta all'acqua.
- Pulire binario per terra dove si incastra la paratia.
- Liberare i lati del muretto (lato sacchi) da terra e sporcizia.



Data: 12/11/2022

Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

Approvato da: Paolo Falasco

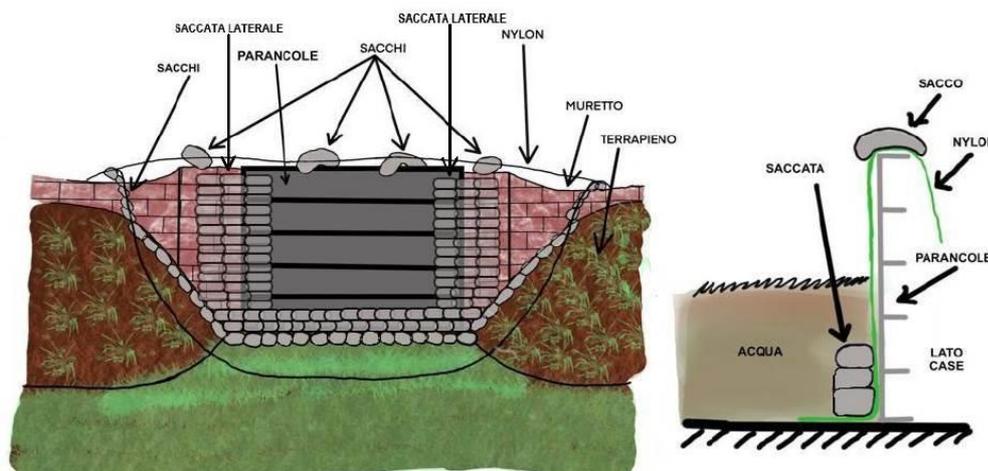


Paratie su muretto zona punta

- Montare **TUTTE** le paratie (lo sforzo è minimo e non si corre il rischio di dover ritornare a montare le altre). Il lato delle paratie con le nervature saldate vanno rivolte verso le case. Attenzione che la gomma di ogni paratia sia sul lato inferiore e che le gomme ai lati non si incastrino sulle feritoie laterali del muretto.
- Stendere sul lato dell'acqua il nylon (non deve essere bucato) e deve coprire tutte le 5 paratie.

Il nylon **NON DEVE ESSERE BLOCCATO DALLE PARATIE**, ma solo appoggiato davanti ad esse (se viene bloccato sotto le paratie, l'acqua si insinua e le alza!).

- Stendere una saccata (3 strati di sacchi) davanti alle paratie sopra il nylon e "sigillare" la base delle paratie e l'argine laterale in terra.
- Stendere una saccata sui due lati delle paratie lato acqua per fermare il nylon e "sigillare" i lati delle paratie.



- Predisporre la pompa per pescare l'acqua in prossimità dell'apposito tombino vicino al muretto lato case e predisporre la manichetta di scarico sopra le paratie, fissandola in modo opportuno.
- Stendere il cavo elettrico dal quadro elettrico comunale fino alla casa (rotolo su davanzale finestra, protetto da scuro. Il cavo deve essere adatto a poter stare in contatto con l'acqua e le prese devono essere opportunamente protette dall'acqua.
- Posizionare la lampada con treppiede per illuminare di notte l'area delle paratie.



Data: 12/11/2022

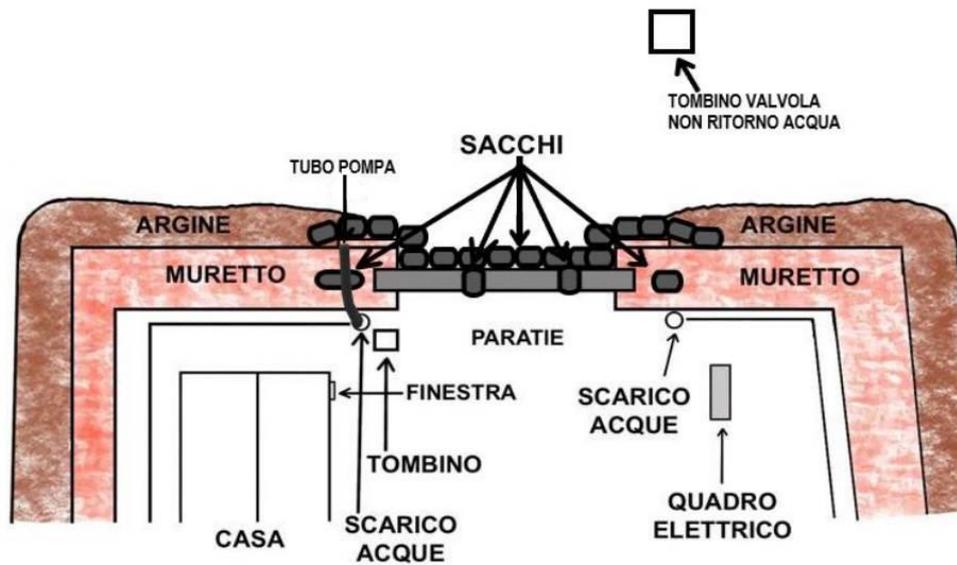
Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie su muretto zona punta





Data: 12/11/2022

Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie su muretto zona punta

Note:

- **ATTENZIONE:**
Mantenere sempre pulito e ordinato il posto delle operazioni, spostando ciò che non serve e favorendo il deflusso delle acque.
Gran parte degli incidenti avvengono in ambienti disordinati e sporchi.
- **Paratie:**
Hanno la funzione di tenere la spinta dell'acqua, non sono assolutamente impermeabili; seguire l'ordine di montaggio da 1 a 5.
- **Telo in nylon:**
Impermealizza le paratie. Non deve essere bucato. Disporlo davanti le paratie lato acqua e fermarlo con i sacchi di sabbia.
- **Saccata davanti alle paratie:**
Mantiene il nylon più aderente possibile al suolo, alle paratie e all'argine di terra, bloccano il nylon e limitano l'attraversamento dell'acqua sotto il nylon.
- **Pompa:**
Assorbe le infiltrazioni d'acqua dalle paratie e dal muretto. La portata della pompa necessaria è:
 - Proporzionale al livello dell'acqua sul canale
 - Dipende da quanto bene sono state installate le paratie, il nylon, la saccata sul nylon, dalla pulizia della valvola di scarico delle acque piovane.Preparare una pompa piccola elettrica (fa meno rumore e non deve essere rifornita di carburante).
Pescare l'acqua dall'apposito tombino vicino alle paratie, scaricare l'acqua oltre le paratie fissando la manichetta in modo opportuno.
- **Cavo elettrico:**
Serve per le pompe elettriche e le eventuali lampade. Deve essere adatto a stare in acqua e le spine devono essere opportunamente protette.



Data: 12/11/2022

Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie sui murazzi zona punta

Quando installarle o rimuoverle:

- Su comando del Genio Civile.
- Su richiesta del Sindaco.
- Dopo aver avvisato gli abitanti dell'area demaniale della Punta della chiusura delle paratie e dopo aver portato al sicuro quello che è possibile spostare in accordo con i proprietari.
- Se possibile, anticipare le attività nelle ore di luce (si lavora meglio).

Materiale necessario:

- Paratie di legno (dimensioni A 28cm x P 11,7cm x L 265,5cm, minimo 4 coppie, massimo 8 coppie).
- Sabbia terrosa a grana fine (0.5m³ di sabbia per ogni coppia di paratie).
- N. 100 sacchi di sabbia per le due prime coppie di paratie, n. 30 sacchi per ogni ulteriore coppia di paratie in più.
- Telo in nylon 6mx5m.
- Stracci, tessuto non tessuto o sacchi di juta vuoti.

Attrezzature necessarie:

- 1 carriola (per il trasporto di sabbia e sacchi)
- 2 pale
- 1 mazza 5Kg (per pressare la sabbia tra le paratie)
- 1 – 2 scale da 2m (per facilitare il superamento delle paratie una volta installate e per fissare le manichette delle pompe)

Persone necessarie:

- 4 – 5 persone munite di DPI (elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi);
Tempo necessario: circa 15 minuti ogni coppia di paratie (compresi la stesura del nylon e dei sacchi di sabbia).

Materiale per il presidio:

- Lampade con treppiede per illuminazione – Pila
- Rotolo cavo elettrico per lampade e pompa + presa multipla (adatto o protetto contro il contatto con l'acqua)
- Pompa elettrica (per piccole infiltrazioni)
- Pompa con motore a scoppio (per importanti infiltrazioni) + serbatoio carburante
- Spago per fissare le manichette delle pompe.
- Gazebo (in caso di presidio con maltempo)
- Transenne e nastro bianco-rosso (per delimitare le zone di lavoro da curiosi)



Data: 12/11/2022

Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

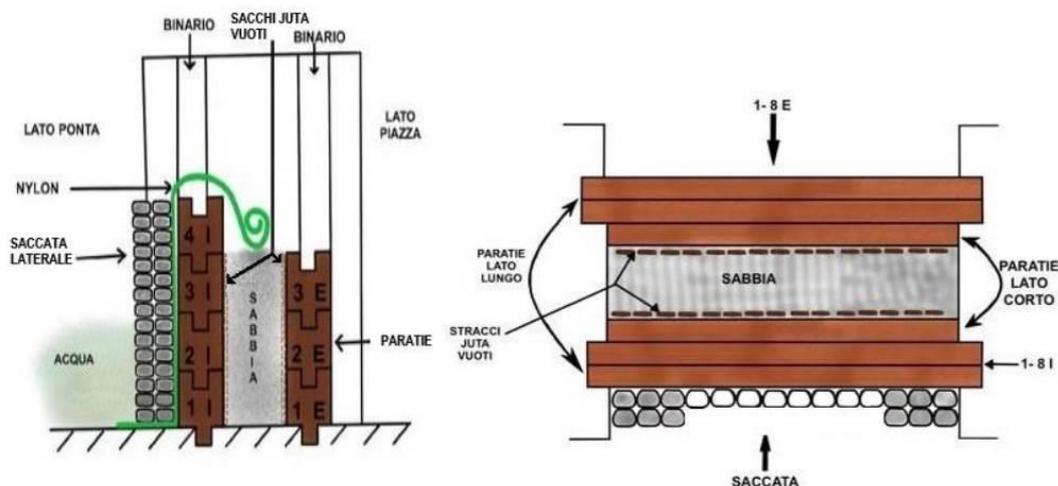
Approvato da: Paolo Falasco



Paratie sui murazzi zona punta

Istruzioni per il montaggio:

- Accertarsi che tutti i residenti siano informati della chiusura della località punta e spostare il mobilio che è possibile mettere in salvo.
- Portare i sacchi e il telo in nylon oltre la sede delle paratie nella zona soggetta all'acqua.
- Disporre una coppia di paratie sulle feritoie dei murazzi; sul lato rivolto verso l'acqua ci deve essere sempre una paratia in più rispetto al lato piazza.
- Le paratie si devono incastrare l'una sopra l'altra.
- Sulle fessure tra le paratie e la sede sul murazzo infilare del tessuto-non tessuto, stracci, sacchi di iuta vuoti per impedire alla sabbia di scivolare fuori dalle fessure (in particolare quando l'acqua filtra)
- Ad ogni coppia di paratie aggiunte, versare tra le paratie la sabbia (a grana fine, terrosa) da pressare con la mazza e con i piedi.
- Il livello dell'acqua deve essere sempre inferiore rispetto al livello della sabbia tra le paratie di almeno 15cm. Alzare il numero di paratie e il livello della sabbia in base al livello dell'acqua.
- Stendere sul lato dell'acqua il nylon. Fissarlo in modo che eventuali aggiunte di nuove paratie sia facile da fare e copra anche le nuove paratie aggiunte.
- Stendere una saccata (4 strati di sacchi) davanti alle paratie e sopra il nylon e "sigillare" la base delle paratie. Il bordo libero del nylon deve essere coperto dai sacchi per aumentare l'impermeabilizzazione.
- Stendere una saccata sui due lati del murazzo lato acqua per fermare il nylon e "sigillare" i lati delle paratie / murazzi.





Data: 12/11/2022

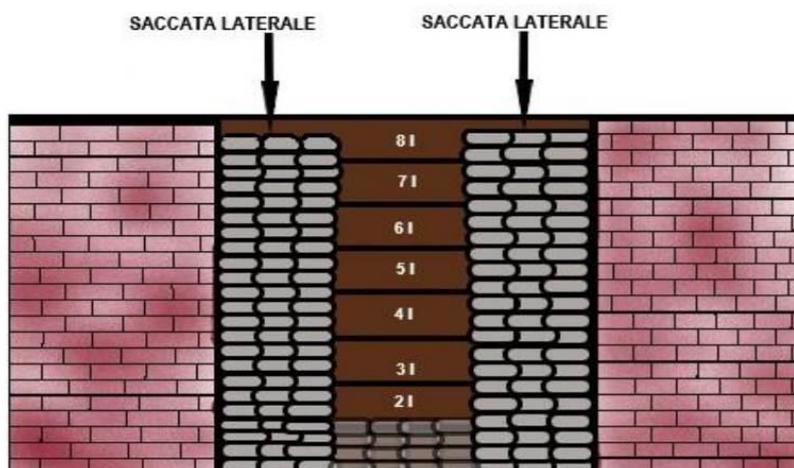
Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

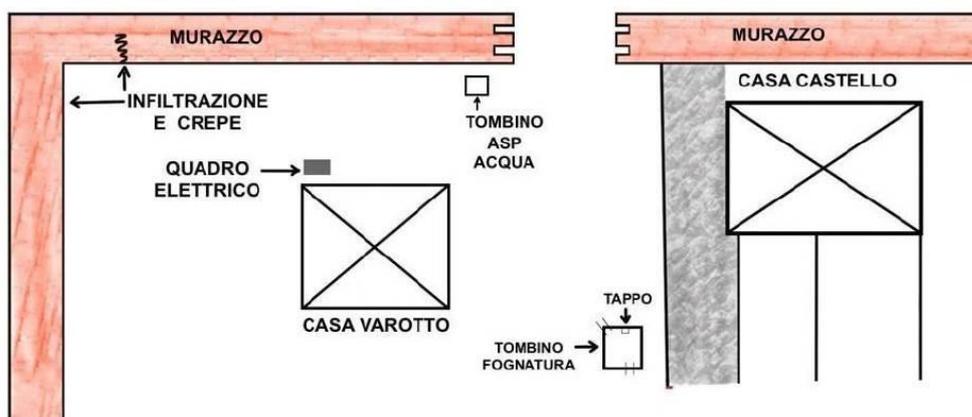
Approvato da: Paolo Falasco



Paratie sui murazzi zona punta



- Predisporre la pompa per pescare l'acqua in prossimità dell'apposito tombino vicino al murazzo lato casa Varotto e predisporre la manichetta di scarico sopra le paratie, fissandola in modo opportuno.
- Stendere il cavo elettrico dal quadro elettrico comunale fino alle paratie. Il cavo deve essere adatto a poter stare in contatto con l'acqua e le prese devono essere opportunamente protette dall'acqua.
- Disporre le transenne tra casa Varotto e il Castello.





Data: 12/11/2022

Redatto da: Andrea Peraro
Brigida Maltese

Revisione: 1.5

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie sui murazzi zona punta

Note:

- **ATTENZIONE:**
Mantenere sempre pulito e ordinato il posto delle operazioni, spostando ciò che non serve e favorendo il deflusso delle acque.
Gran parte degli incidenti avvengono in ambienti disordinati e sporchi.
- **Paratie:**
Hanno la funzione di tenere la spinta dell'acqua, non sono assolutamente impermeabili; sono numerate e c'è un preciso ordine di montaggio.
Posizionare quelle non utilizzate in modo da non intralciare i lavori e che non possano cadere.
- **Telo in nylon:**
Impermeabilizza le paratie. Non deve essere bucato. Disporlo davanti le paratie lato acqua e fermarlo con i sacchi di sabbia. Posizionarlo in modo da poter coprire anche eventuali altre paratie aggiunte successivamente.
- **Sabbia tra le paratie:**
Deve essere sabbia terrosa, fine, senza ghiaia o ghiaino. Deve essere molto ben pressata. Ha il duplice scopo di tenere la spinta dell'acqua ripartendola tra le due file di paratie e di impermeabilizzare il manufatto.
- **Saccata davanti alle paratie:**
Mantiene il nylon più aderente possibile al suolo, alle paratie e al muro laterale, bloccano il nylon e limitano l'attraversamento dell'acqua sotto il nylon e tra nylon e muro.
- **Tappo sulle fogne dalla punta:**
Evita che le acque di reflusso dalla punta entrino nel sistema fognario allagando gli scarichi dei bagni e dei lavelli delle case Varotto-Castello.
- **Pompa:**
Assorbe le infiltrazioni d'acqua dalle paratie e dal murazzo.
La portata della pompa necessaria è:
 - Proporzionale al livello dell'acqua sul canale
 - Dipende da quanto bene sono state installate le paratie, la sabbia, il nylon, la saccata sul nylon.Preparare una pompa piccola elettrica (fa meno rumore e non deve essere rifornita di carburante), ma preparare anche un'eventuale pompa grossa (motore a scoppio, ricordarsi la tanica del carburante).
Pescare l'acqua dall'apposito tombino vicino alle paratie, scaricare l'acqua oltre le paratie fissando la manichetta in modo opportuno.
- **Cavo elettrico:**
Serve per le pompe elettriche e le eventuali lampade. Deve essere adatto a stare in acqua e le spine devono essere opportunamente protette.



Data: 24/12/2020

Redatto da: Andrea Peraro

Revisione: 1.2

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie su ponte

Quando installarle o rimuoverle:

- Su comando del Genio Civile.
- Su richiesta del Sindaco e su benestare della provincia di Padova.
- Se possibile, anticipare le attività nelle ore di luce (si lavora meglio).

Materiale necessario:

- Paratie di legno (dimensioni ??x??x??, minimo 4).
- Barriera in lamiera per passaggio pedonale
- N. 100 sacchi di sabbia
- Telo in nylon 6mx4m.

Attrezzature necessarie:

- Nessuna in particolare

Persone necessarie:

- 4 persone munite di DPI (elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche);
Tempo necessario: circa 30 minuti (compresi la stesura del nylon e dei sacchi di sabbia).

Materiale per il presidio:

- Lampade per illuminazione – Pila
- Transenne e nastro bianco-rosso (per delimitare le zone di lavoro da curiosi)

Istruzioni per il montaggio:

- Portare i sacchi e il telo in nylon oltre la sede delle paratie (sopra il ponte) nella zona soggetta all'acqua.
- Disporre le paratie una sopra l'altra sulle feritoie dei murazzi.
- Appoggiare una prima fila di sacchi tra asfalto e paratie e tra muro e paratie per creare una superficie d'appoggio del nylon (se ci sono dei buchi o fessure tra strada e paratie, la pressione dell'acqua può strappare il nylon).
- Stendere sul lato dell'acqua il nylon.
- Stendere una saccata (2 strati di sacchi) davanti alle paratie e sopra il nylon e "sigillare" la base e il bordo sui murazzi delle paratie. Il bordo libero del nylon deve essere coperto dai sacchi per aumentare l'impermeabilizzazione.
- Chiudere il passaggio pedonale con l'apposita porta in acciaio. Le nervature saldate devono essere rivolte verso le case. Posizionare davanti alla porta in acciaio sul lato del ponte alcuni sacchi di sabbia (le guarnizioni non chiudono perfettamente l'acqua perché rovesce).
- Disporre le transenne all'inizio della salita verso il ponte.



Data: 24/12/2020

Redatto da: Andrea Peraro

Revisione: 1.2

Approvato da: Paolo Falasco



Paratie su ponte

Note:

- **ATTENZIONE:**
Mantenere sempre pulito e ordinato il posto delle operazioni, spostando ciò che non serve e favorendo il deflusso delle acque.
Gran parte degli incidenti avvengono in ambienti disordinati e sporchi.
- **Paratie:**
Hanno la funzione di tenere la spinta dell'acqua, non sono assolutamente impermeabili; sono numerate, ma al lato pratico non c'è un ordine di montaggio. Utilizzare per prime quelle meno danneggiate e posizionare quelle non utilizzate in modo da non intralciare i lavori e che non possano cadere.
- **Telo in nylon:**
Impermealizza le paratie. Non deve essere bucato. Disporlo davanti le paratie lato acqua e fermarlo con i sacchi di sabbia. Posizionarlo in modo da poter coprire anche eventuali altre paratie aggiunte successivamente.
- **Saccata davanti alle paratie e sotto al nylon:**
Hanno funzione di contenimento, impediscono all'acqua di spingere il nylon tra le fessure dell'asfalto e le paratie (fessure di alcuni cm dovuti alla concavità della strada) causandone la rottura.
- **Saccata davanti alle paratie e al nylon:**
Mantiene il nylon più aderente possibile al suolo, alle paratie e al muro laterale, bloccano il nylon e limitano l'attraversamento dell'acqua sotto il nylon.
- **Pompa:**
Non serve la pompa perché l'acqua che filtra (generalmente poca) viene scaricata nei tombini di scolo delle acque bianche.

Allegato 3: RUBRICA EMERGENZA

Distretto del Piovese, iscritto all'Albo Regionale dei Gruppi di Protezione Civile al numero PCVOL-05-D-3050-PD-02

Servizio di reperibilità 24 ore su 24 al numero:

347-6080337

A livello di Distretto il comune referente è il Comune di Piove di Sacco.

Il Presidente del Distretto è il Sindaco Davide Gianella.

Il Coordinatore referente dei volontari del Distretto è: Valter Tanduo

GRUPPI COMUNALI CHE COMPONGONO IL DISTRETTO DEL PIOVESE

comune e indirizzo	coordinatore e-mail	anno di costituzione	n° volontari
DISTRETTO DEL PIOVESE Sede Via della Pace, 4 Loc. Piovega di Piove di Sacco TEL. 049-9709111 FAX UFF. TEC. 049-9703793 SALA OPERATIVA EMERGENZE MAGAZZINO DISTRETTUALE VIA DELLE MONACHE - PIOVE DI SACCO FAX SEGRETERIA VOLONTARI 0499710594	Coordinatore <u>VALTER TANDUO</u> 347-6080337	1996 PCVOL - 05-D-3050-PD-02	
ARZERGRANDE Via bassa 3 tel 049/9720088 -fax 049/9720048 e-mail: procivarzergrande@libero.it	<u>Zoppellaro C.</u>	1996  PCVOL - 05-B-1035-PD-01	20
BOVOLENTA Via G. Mazzini 17 tel 049/5386166 -fax 049/5386252	<u>Mirco Tassinato</u> 366-8247218		12
BRUGINE Via Roma, 34 tel 049/5806581 - fax 049/9731026 e-mail: manutenzione@comune.brugine.pd.it	<u>Massimo Beltrame</u>	1996  PCVOL - 05-B-1059-PD-02	15
CODEVIGO Via V. Emanuele III, 33 tel 049/5817445 - fax 049/5817445 e-mail: protezionecivilecodevigo@tiscali.it	<u>Lovisetto P.</u>	1998  PCVOL - 05-B-1057-PD-03	20

<p>CORREZZOLA Via G. Garibaldi, 41 tel 049/5807007 - fax 049/5807013 e-mail: utc.correzzola@tiscali.it protcivilecorrezzola@glooglemail.it</p>	<p>Loredana Grosselle</p>	<p>1996 PCVOL - 05-B-1127-PD-05</p>	<p>20</p>
<p>LEGNARO Piazza Costituzione, 16 tel/fax 049/8830886 www.protcivilelegnaro.org e-mail: infogrupo@protcivilelegnaro.org</p>	<p>Bissacco A.</p>	<p>1998 PCVOL - 05-B-1061-PD-02</p>	<p>20</p>
<p>PIOVE DI SACCO Piazza Matteotti, 7 tel 049/9709111 - fax 049/9703793 e-mail: va_iol@tin.it</p>	<p>Tanduo Valter 347-6080337</p>	<p>2000 PCVOL - 05-B-1064-PD-02</p>	<p>20</p>
<p>POLVERARA Telefono 049/9772022 Fax 049/5855275 e-mail: ufficio.tributi@comune.polverara.pd.it dfranco@arpa.veneto.it</p>	<p>Trivellato Nicola</p>	<p>2000 ISCRITTO</p>	<p>30</p>
<p>PONTE S. NICOLO' Piazza Liberazione, 1 tel 049/8968644 - fax 049/8960785 e-mail: gcvpc.ponte.s.nicolo@libero.it</p>	<p>Ongaro Antonella 342-6909565</p>	<p>1995 PCVOL - 05-B-1047-PD-02</p>	<p>40</p>
<p>PONTELONGO Via Roma, 20 tel 049/9775265 - fax 049/9775565 e-mail: protezionecivile@comune.pontelongo.pd.it</p>	<p>Devis Vanuzzo</p>	<p>1995 PCVOL - 05-B-1069-PD-03</p>	<p>27</p>
<p>SANT' ANGELO DI PIOVE DI SACCO Piazza IV Novembre, 33 tel 049/9793960 - fax 049/9793999 e-mail: edilizia@santangelopiove.net</p>	<p>Maniero Moreno 333-2644483</p>	<p>1992 PCVOL - 05-B-1147-PD-06</p>	<p>10</p>
<p>SAONARA Piazza M. Borgato Soti, 11 tel 049/640777 - fax 049/644662 e-mail: protezionecivilesaonara@email.it protezionecivilesaonara@gmail.it</p>	<p>Marco Cellini 335-1837507</p>	<p>1995 PCVOL - 05-B-1062-PD-03</p>	<p>20</p>

SISTEMA DI REPERIBILITA' E CONTATTI

Composizione della Giunta Comunale:

RUOLO	COGNOME E NOME	RESIDENZA	COMUNE	email	Telefono casa	Telefono cellulare
Sindaco	ANNA PITTARELLO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	sindaco@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
Assessore Bilancio	ANNA PITTARELLO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	sindaco@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
Assessore LL.PP.	ANNA PITTARELLO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	sindaco@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
Vicesindaco	MAURO TASSINATO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	mauro.tassinato@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
Assessore Assistenza Sociale	OMBRETTA BARCARO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	ombretta.barcaro@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
CONSIGLIERE DELEGATO ALLA PROTEZIONE CIVILE	TAMARA MANCIN	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	tamara.mancin@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
Assessore Cultura E Pubblica Istruzione	CLAUDIO DELL'ORCO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	claudiodellorco@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
Assessore Commercio, Sport E Sicurezza	ZANETTI GIAN PAOLO	VIA MAZZINI 17	BOVOLENTA	gianpaolo.zanetti@comune.bovolenta.pd.it	non fornito	049/5386166
COC	-	-	BOVOLENTA	protocollo@comune.bovolenta.pd.it	Non fornito	049/5386166

Rubrica Funzioni:

RUOLO	COGNOME E NOME	Telefono casa	Telefono cellulare
agente di polizia municipale	ALBERTO DIPOL	non fornito	366-8247184
TECNICO COMUNALE	ARCH. ROBERTO COSTA	non fornito	331-2322123
Protezione Civile – COORDINATORE	MIRCO TASSINATO	non fornito	366-8247218
Carabinieri	Comandante	049-5386016	-
Disponibilità aree Fossaragna	Parrocchia	049-5383145	
Disponibilità aree Brusadure	Parrocchia	049 5386206	
Disponibilità area Distributore Via Padova 3	MAJOR	049 538 6636	
Croce Rossa Italiana	Comitato di Due Carrare -PD	049-911 5450	
Croce Verde		Albignasego 049-8033333	Padova 049-8033316
Centrale Operativa S.U.E.M.		118	
Ospedale Piove di Sacco		049-971 8111	
Ospedale Schiavonia - Ospedali Riuniti Padova Sud		0429-714111	
Gestore Telefonico			

ULSS6 Distretti Igiene Pubblica e Salute Animale – Padova Sud		049-9598730	Fax 049-9598729
Fornitore SABBIA Edil Zambonin Polverara		049 977 2092	
Fornitore CARBURANTE Q8 Via Padova 43		800 010 808	
RACCOLTA RSU Gestione Ambiente Scarl		800969852	
RACCOLTA RIFIUTI SPECIALI Gestione Ambiente Scarl		0429-1580211	