

Dott. Ing. Tiziano BONORA
Corso Italia 17b/1, Savona | cell. 328/2047125
tizianobonora@gmail.com

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI SPOTORNO



***AGGIORNAMENTO DEL PIANO COMUNALE DI
EMERGENZA***

***TOMO 2 – Rischio Idraulico-Idrogeologico-Nivologico e
Rischio Mare (Mareggiata)***

Ottobre 2024

Indice

Premessa	4
<u>RISCHIO IDRAULICO IDROGEOLOGICO</u>	5
Capitolo 1: Modello di Intervento	5
1.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi	5
1.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento	8
1.2.1. Alluvione, evento meteorico intenso (o in caso di allerta meteo).....	8
1.2.2. Franamenti	10
Capitolo 2 Scenari di rischio	13
2.1. Premessa	13
2.2. Eventi attesi a seconda dei differenti livelli di allertamenti.....	14
2.2.1. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) - GIALLA	14
2.2.2. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – ARANCIONE	18
2.2.3. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – ROSSO , O ROVESCII/TEMPORALI FORTI – ARANCIONE	25
2.3. Zone critiche per fasce di inondabilità	31
Capitolo 3 Fasi operative.....	32
3.2. Procedure generiche in funzione dei di versi livelli di Fasi operative – con indicazione di misure di autoprotezione.....	32
3.2.1. Attenzione	32
3.2.2. Preallarme	33
3.2.3. Allarme	35
3.3. Fasi operative secondo modalità tipo “Check list” a seconda dei differenti livelli di allarme relativamente alle 4 Macroaree.....	37

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

3.3.1. Fase di Attenzione	37
3.3.2. Fase di Pre-allarme	39
3.3.3. Fase di Allarme	53
<u>RISCHIO NIVOLOGICO</u>	65
Capitolo 4: Modello di Intervento	65
4.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi	65
4.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento	66
4.2.1. Evento Neve	66
<u>RISCHIO METEOROLOGICO - MAREGGIATA</u>	69
Capitolo 5: Modello di Intervento	69
5.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi	69
5.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento	74
5.2.1. Soglie di rischio	74
5.2.2. Scenario Evento mareggiata	75
Capitolo 6 ALLEGATI	78
6.1 ALLEGATO 1 –messaggi di allerta tipo	78
6.2 ALLEGATO 2 –passerelle e sottopassi da chiudere	81
7 BIBLIOGRAFIA	82

Premessa

In tale elaborato, rispetto all'ultima revisione del Settembre 2018, sono state aggiornati gli scenari, gli eventi attesi in funzione dei differenti tipi di allertamento e le relative fasi operative di intervento previste per il Rischio Idraulico, Idrogeologico e Nivologico, anche alla luce dei riscontri e delle evidenze emerse nel corso degli anni, in occasione dei fenomeni di particolare criticità meteorologica, oltre che alle modifiche urbanistiche occorse sul territorio rispetto al precedente aggiornamento.

Il presente elaborato affronterà, per ciascun rischio di tipo idraulico/idrogeologico individuato, le seguenti tematiche:

- Traduzione dei livelli di allerta emanati da ARPAL in allarmi (calati sul territorio comunale);
- Definizione degli scenari di rischio e degli eventi attesi in funzione delle differenti tipologie di allertamento previste;
- Elencazione delle Fasi operative, secondo modalità di tipo "Check list" a seconda dei differenti livelli di allarme e relativi alle 4 Macroaree individuate sul territorio comunale, sulla base delle criticità riscontrate, e di seguito riportate:

- 1) Macroarea Torrenti Crovetto e Coreallo
- 2) Macroarea Zona Costiera
- 3) Macroarea Centro Città
- 4) Macroarea Zona Collinare

Dal punto di vista procedurale, la valutazione procede in modo distinto a seconda della tipologia di rischio e viene riassunta nei seguenti macro capitoli:

- ❖ **RISCHIO idrogeologico e/o idraulico**, associato a intensità e quantità di pioggia e/o a probabilità di temporali forti (fenomeni di classe a);
- ❖ **RISCHIO nivologico**, associato a neve e ghiaccio (fenomeni di classe b);
- ❖ **RISCHIO meteorologico**, associato a evento mare significativo (mareggiata) (fenomeni di classe d);

RISCHIO IDRAULICO IDROGEOLOGICO

Capitolo 1: Modello di Intervento

1.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi

FASE DI ATTENZIONE

La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco o dal Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCI/TEMPORALI FORTI) – **GIALLA**

- dal ricevimento dell'Avviso di criticità moderata emesso dal ARPAL o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- al verificarsi di un evento di criticità ordinaria;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

FASE DI PREALLARME

La fase di preallarme viene attivata dal Sindaco o Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCI/TEMPORALI FORTI) – ARANCIONE**; ovvero al solo raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE - ROSSO**

- dal ricevimento dell'Avviso di criticità elevata emesso da ARPAL o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- dal verificarsi di un evento con criticità moderata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

FASE DI ALLARME

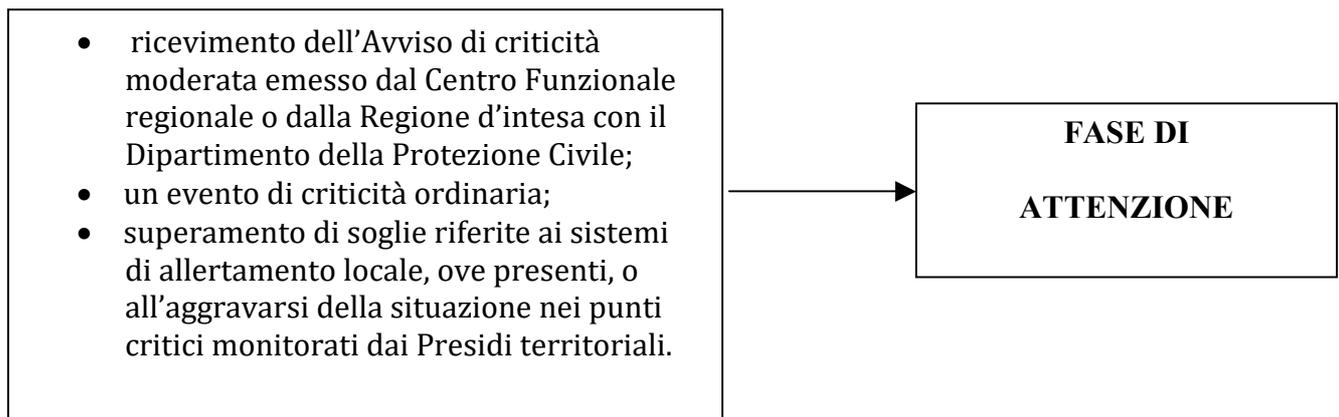
La fase di allarme viene attivata dal Sindaco o Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE- ROSSA**; **O CRITICITA' PER ROVESCI/TEMPORALI FORTI – ARANCIONE**, qualora ci sia un aggravarsi della fase "minima" di preallarme, a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio:

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

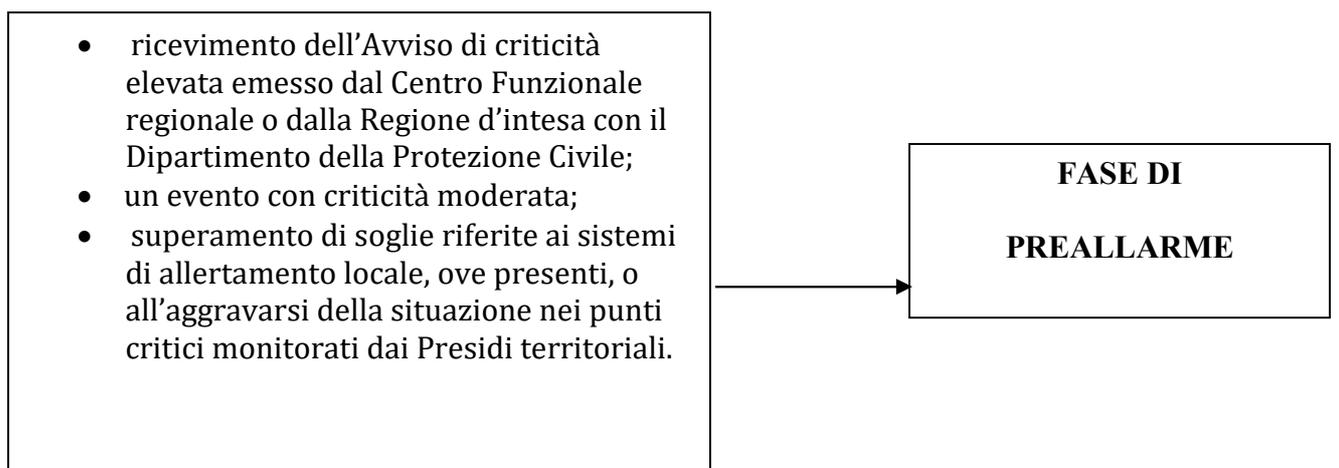
- dal verificarsi di un evento con criticità elevata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

Quindi schematicamente:

Al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCI/TEMPORALI FORTI) – GIALLA** se si verifica

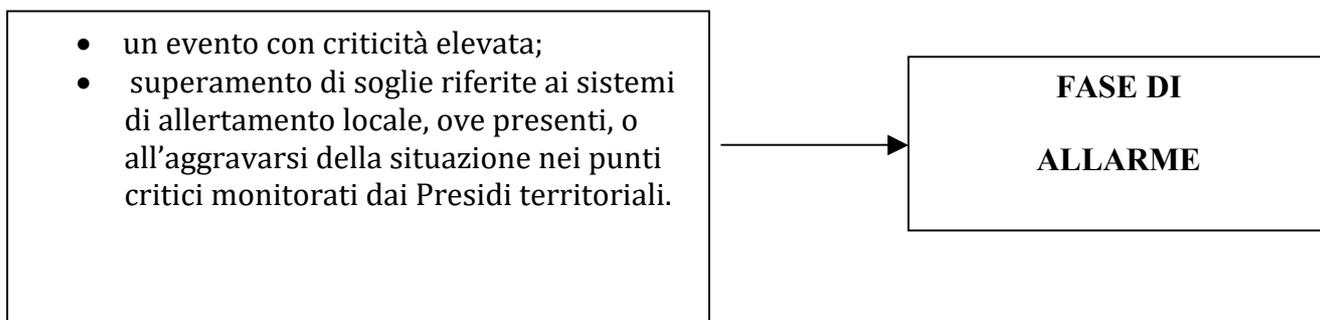


Al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCI/TEMPORALI FORTI) – ARANCIONE** ovvero al solo raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE - ROSSO** e nel caso in cui ci sia un aggravarsi della fase di attenzione se si verifica



AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

Al raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – **ROSSA**, ovvero CRITICITA' PER ROVESCI/TEMPORALI FORTI – **ARANCIONE** e a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio, che evidenzii l'aggravarsi della fase "minima" di preallarme



ATTENZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avvio delle comunicazioni con le strutture operative, la Prefettura, la Provincia, la Regione 2. Attivazione del presidio operativo di livello comunale; pre-attivazione (avviso dello stato di attenzione, e reperibilità) COC in forma ridotta. 3. Monitoraggio territoriale dei tecnici comunali e attivazione primi limitati interventi; attivazione presidi in forma ridotta.
PREALLARME	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convocazione ed attivazione COC. 2. Attivazione struttura di coordinamento operativo e funzioni di supporto. 3. Monitoraggio territoriale dei tecnici comunali, ed attivazione presidi territoriali 4. Informazioni ai cittadini
ALLARME	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attivazione del COC 2. Avvio delle comunicazioni con le strutture operative, la Prefettura, la Provincia, la Regione. 3. Monitoraggio del territorio con attivazione completa dei presidi territoriali 4. Evacuazione popolazione a rischio. 5. Cancelli deviazione traffico veicolare. 6. Soccorso ed accoglienza. 7. Informazione ai cittadini 8. Interventi di ripristino

1.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento

1.2.1. Alluvione, evento meteorico intenso (o in caso di allerta meteo)

- **Evento massimo atteso:** è l'esondazione del torrente Crovetto e dei Rii Coreallo e Canin con interessamento del centro urbano e zone limitrofe, e dei corsi d'acqua ai confini cittadini ad est e ad ovest con difficoltà alla circolazione degli automezzi. Cattive condizioni marine. Possibili vittime in caso di particolare velocità e violenza dell'evento specie se nelle ore notturne. Necessità di ricevere soccorsi per via aerea. Altri eventi sono locali esondazioni di rivi secondari con diffusione su tutto il territorio urbanizzato.
- **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione, verifica dei sistemi di autoprotezione della popolazione, evitare l'evacuazione incontrollata dalle strutture, in particolare dalle scuole, mantenimento di una viabilità dedicata principalmente alle operazioni di soccorso.
- **Azioni:** in caso di alluvione, evento meteorico intenso o di allerta meteo le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:
 - **Il Sindaco**
 - Attivazione del COC (al di fuori della procedura automatizzata di convocazione);
 - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
 - Sovraordinamento e controllo delle funzioni 1,2,3,4,5;6 e 7
 - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo;
 - **DIREZIONE COC- (F1):**
 - In caso di allerta meteo supporto al Sindaco nella Procedura Regionale Allerta Meteo-idrologica;
 - ad evento in corso o avvenuto, determinazione dell'area interessata dall'evento;
 - in caso di allerta meteo attivazione del sistema di messaggistica per gli avvisi al pubblico (nei giorni festivi in assenza del personale comunale adibito a tale funzione);

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- **Servizi essenziali, materiali e mezzi (F2):**
 - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
 - contatti con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in Provincia di Savona.;
 - supporto alle attività delle funzioni 3;
 - ricerca e disponibilità mezzi e risorse straordinarie.;

- **Volontariato, telecomunicazioni (F3):**
 - attivazione dell'U.I.C. che monitorizza i corsi d'acqua;
 - coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche;
 - supporto alla funzione F2;

- **Sanità assistenza sociale e veterinaria, alla popolazione e alle scuole (F4):**
 - contatti con il 118;
 - rafforzamento dell'offerta di soccorso sul territorio;
 - organizzazione per il supporto sanitario al personale tecnico;
 - organizzazione dell'evacuazione di persone non autosufficienti;
 - organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
 - organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
 - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
 - ricerca fra le strutture alberghiere agibili per l'alloggiamento immediato degli sfollati;
 - organizzazione di un servizio di sostegno psicologico ai feriti e alle famiglie delle vittime;
 - protezione di eventuali soggetti senza fissa dimora;
 - organizzazione per il supporto sanitario/ evacuazione, assistenza agli studenti dei Complessi scolastici e relative famiglie;

- **Struttura operativa, viabilità (F5):**
 - Gestione della viabilità in zona di evento con particolare interesse per la zona dell'eliperficie;
 - organizzazione dell'eventuale evacuazione preventiva delle scuole;
 - organizzazione di staffette per le squadre esterne;
 - supporto alle attività delle funzioni F2 e F4;

- **Censimento danni a proprietà pubbliche e private (F6):**
 - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
 - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
 - identificazione e quantificazione feriti e vittime;

- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F7):**
 - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
 - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
 - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;
 - comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;

1.2.2. Franamenti

- **Evento massimo atteso:** è un movimento franoso importante ed improvviso a ridosso di un condominio o piccolo centro edificato con necessità di evacuazione interi di nuclei famigliari. Compromissione della viabilità locale con temporanea impossibilità di accesso alle frazioni. Possibili vittime e feriti gravi. Disagio per gli sfollati specie non autosufficienti e/o anziani.
 - **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** minor numero possibile di vittime e feriti, contenimento dei danni a manufatti e ambiente, contenimento dei disagi alla popolazione, minore isolamento possibile delle zone colpite.
 - **Azioni:** in caso di franamenti e smottamenti le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:
- **Il Sindaco**
 - Attivazione del COC (al di fuori della procedura automatizzata di convocazione);
 - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi;
 - Sovraordinamento e controllo delle funzioni 1,2,3,4,5;
 - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo
 - **DIREZIONE COC (F1):**
 - Attivazione dei tecnici comunali per la determinazione della portata dell'evento e per i necessari studi in relazione al movimento franoso in atto e alla sua evoluzione;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- supporto nello stabilire l'ordine delle priorità, in collaborazione con VV.F. e con gli enti gestori delle strade interessate dall'evento;
- in caso di allerta meteo attivazione del sistema di messaggistica per gli avvisi al pubblico (nei giorni festivi in assenza del personale comunale adibito a tale funzione);
- **Servizi essenziali, materiali e mezzi (F2):**
 - valutazione della portata dell'evento e studio, con le strutture tecniche a disposizione, delle possibili evoluzioni del movimento franoso in atto, estendendo la valutazione anche alle zone limitrofe;
 - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
 - contatti con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in Provincia di Savona.;
 - supporto alle attività delle funzioni 3;
 - ricerca e disponibilità mezzi e risorse straordinarie.;
- **Volontariato, telecomunicazioni (F3):**
 - attivazione dell'U.I.C. che organizza un presidio di assistenza nelle zone isolate;
 - illuminazione di emergenza e realizzazione di eventuali passaggi pedonali di fortuna;
 - coordinamento con VV.F. per le operazioni tecniche;
 - supporto alla funzione F2;
- **Sanità assistenza sociale e veterinaria alla popolazione e alle scuole (F4):**
 - contatti con il 118;
 - organizzazione di un PMA nelle zone isolate garantendo ove possibile i normali servizi sanitari urgenti e di trasporto infermi;
 - rafforzamento della offerta di soccorso sul territorio;
 - organizzazione per il supporto sanitario al personale tecnico;
 - organizzazione dell'evacuazione di persone non autosufficienti;
 - organizzazione dell'alloggiamento temporaneo degli sfollati nelle strutture previste;
 - organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
 - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
 - ricerca fra le strutture alberghiere di posti disponibili per l'alloggiamento immediato degli sfollati;
 - organizzazione per il supporto sanitario/ evacuazione, assistenza agli studenti dei Complessi scolastici e relative famiglie;

- **Struttura operativa, viabilità (F5):**

- gestione della viabilità in zona di evento;
- organizzazione di staffette per le squadre esterne;
- supporto alle attività delle funzioni F2 e F3 ;

- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F7):**

- garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
- comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;
- comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
- verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;

- **Censimento danni a proprietà pubbliche e private (F6):**

- aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
- compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
- identificazione e quantificazione feriti e vittime;

Capitolo 2 Scenari di rischio

2.1. Premessa

Il documento di riferimento per l'individuazione delle aree soggette a rischio di esondazione, al quale si rimanda per un eventuale approfondimento, è il *“Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico”* redatto dalla Provincia di Savona con l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (nel seguito PGRA) del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per le aree a pericolosità da alluvione fluviale e costiera.

Il Piano di Bacino individua le aree esondabili del Torrente Crovetto e dei Rii Coreallo, Canin e Eliceto (o dell'Eliceto).

Il lavoro evidenzia due livelli di rischio diversi per il Torrente Crovetto, Coreallo e Canin, rispetto a Rio Eliceto.

Il Torrente Crovetto e i Rii Coreallo e Canin presentano un'elevata situazione di rischio, con aree esondabili estese in zona urbana di tipo R4 (classificazione L 267/98 e smi – Mappa pericolosità del rischio alluvione PGRA) per l'elevata insufficienza idraulica delle loro sezioni alveate già rispetto alle portate di piena di 50 anni di Tempo di Ritorno.

Per quanto riguarda il Rio Eliceto (con contributo anche da parte del Rio Moline – amministrativamente entro il Comune di Bergeggi), evidente è il rischio di allagamento rispetto alle portate di piena di 50 anni in area depressa topograficamente (area camper).

Dall'ultimo aggiornamento delle fasce di inondabilità disponibile, di cui al PGRA suddetto con Atto di modifica DCIP_026_2021 del 20/12/2021, per quanto di competenza del dominio fluviale, è stata inserita una nuova fascia di inondabilità di tipo P3 (T = 50 anni) nella zona di centro urbano (zona Via XXV Aprile), precedentemente individuata nella mappa di pericolosità idraulica con la definizione di fascia A* (da precedenti fenomeni esondativi).

Viene inserita, con il recente aggiornamento delle fasce di inondabilità, già citato, una nuova fascia di inondabilità tipo P2 (T= 200 anni), in zona Maremma / Acqua novella.

2.2. Eventi attesi a seconda dei differenti livelli di allertamenti

2.2.1. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) - GIALLA

Si possono verificare effetti al suolo localizzati di:

- 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 drenanti bacini Piccoli e Medi, 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.

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.

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, forti raffiche di vento.

- Possibili allagamenti localizzati, specialmente in occasione di temporali di forte intensità che possono originare fenomeni di saturazione della rete di smaltimento delle acque di prima pioggia; tali fenomeni riguardano principalmente le zone depresse con possibilità di scorrimento superficiale sulla sede stradale e eventuali fenomeni esondativi in corrispondenza del Rio Canin, e Torrenti Coreallo e Crovetto, anche con tempo di ritorno inferiore ai 50 anni. In particolare si evidenziano le criticità maggiori che possono verificarsi sul territorio comunale:

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

Esposti generici:

- centro città – allagamenti localizzati dovuti all'insufficienza del sistema di smaltimento delle acque bianche;
- possibili allagamenti in corrispondenza dell'Asilo Nido Garroni, in Via Aurelia 8 **[C30]**; qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole, valutare la possibilità di convogliare i bambini ai piani superiori dell'edificio;
- possibili allagamenti lungo Viale Europa per esondazioni localizzate del R. Canin con scorrimento superficiale lungo la sede stradale;
- possibili allagamenti lungo via Coreallo in sponda destra e sinistra del T. Coreallo con scorrimento superficiale lungo la sede stradale;
- possibili allagamenti in sponda destra del T. Crovetto in zona fociva, in corrispondenza della copertura terminale del corso d'acqua; problematiche relative alle camere da letto dell'Hotel Tirreno situate al di sotto del piano stradale **[C1]** e in fascia di esondabilità A;
- zona Giochi per Bambini **[C2]** in sponda destra del T. Crovetto in zona fociva, in corrispondenza della copertura terminale del corso d'acqua, in fascia di esondabilità A – possibili allagamenti per esondazione anche con tempi di ritorno inferiori ai 50 anni;
- possibili problematiche a causa dei livelli idrici del T. Crovetto in caso di eventi/manifestazioni previste in Piazza Ferrer **[C41]**;
- problematiche per esondazione o allagamenti localizzati su strada Provinciale Rustia in corrispondenza del Camping Leo **[C13]**, in fascia A del T. Coreallo e nell'aree del Camping Rustia , in sponda destra del T. Crovetto **[C14]**;
- Monitoraggio dei livelli idrici su T. Crovetto per accesso alla abitazione isolata **[C16]** per successiva chiusura al transito. Possibile presenza di vetture in sosta (vietata) lungo il T. Crovetto **[C15]**;
- Potenziali fenomeni erosivi con successivi movimenti franosi nel versante retrostante il Condominio di Via Maremma **[C24]** con problematiche connesse anche alla rete di smaltimento delle acque bianche a tergo dell'edificio;
- possibili allagamenti in Vico della Posa **[C29]** per scorrimento superficiale verso valle;
- possibili allagamenti in area parcheggio privato di Via Verdi (dietro Opera Pia) **[C39]** generati da fenomeni esondativi localizzati del Rio Canin;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- possibili smottamenti o fenomeni franosi anche con interessamento della sede stradale nelle zone collinari, strade vicinali (strada Tosse-Vado) e strada Provinciale di accesso all' Autostrada;

Locali interrati:

- possibili allagamenti dei locali interrati in corrispondenza della Stazione FFSS **[C17]** (Piazza Serrati) ed in corrispondenza dell'accesso dei condomini di Via Verdi 36 **[C20]** con cancello non stagno ed accesso alle abitazioni in zona depressa, nonché in sponda destra del Rio Canin;

- possibili allagamenti in corrispondenza del guado sul Rio Canin per presenza di apertura in sponda destra del Rio stesso **[C21]**. Eventuali tiranti eccedenti possono originare allagamenti nei box immediatamente a ridosso del condominio di Piazza Serrati 1;

Attraversamenti e coperture:

- Criticità del Rio Canin in corrispondenza dell'attraversamento puntuale su Via Verdi in corrispondenza dei civici 35 e 39 – presenza di tubazione fognaria non interrata che attraversa ortogonalmente il Rio, ostacolandone il deflusso- possibilità di deflusso limitato per eventuali ostruzioni indotte dal trasporto in alveo di materiale grossolano e vegetale a monte dell'impalcato del ponte. **[C19]**

- criticità in corrispondenza dell'attraversamento pedonale sul T. Coreallo (fascia A) **[C8]**. Possibili esondazioni localizzate in sponda sinistra del T.Coreallo con presenza di parcheggio veicolare in prossimità della sponda e locali (box) interrati - Piazza Napoleone **[C9]**

- problematiche al deflusso in corrispondenza della copertura su Strada Provinciale Rustia, nella rotonda **[C12]**, per insufficienza della luce libera del tratto tombinato sotto la sede stradale- possibili allagamenti ed esondazioni localizzate anche in funzione dell'eventuale trasporto di materiale grossolano e vegetale che può ostruire il deflusso delle acque verso valle.

- attraversamento della passerella pedonale su Rio Torbora, prima dello sbocco a mare **[C10]**;

- possibili allagamenti per insufficiente sistema di captazione delle acque di prima pioggia nel piazzale antistante i box in Zona Chiariventi **[C11]**

Sottopassi

- Sottopasso Aurelia **[C3]** allagabile – accessibilità da Via Serra in direzione ex Hotel Olimpia;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza dell'imbocco della Via Provinciale Rustia con Via Serra, al di sotto dell'impalcato della Via Aurelia per presenza di tombinatura scatolare sottodimensionata; **[C4]**
- Sottopasso **[C7]** zona Residence del Porto;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del sottopasso a mare in fascia A del Rio Mianda, al confine con il Comune di Bergeggi **[C22]**;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del sottopasso di accesso all'arenile in Via Maremma **[C23]**;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del sottopasso a mare di accesso ai Bagni Kontiki **[C25]**; - presenza di scarico delle acque bianche direttamente scolante all'interno del sottopasso;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del ex sottopasso di Via Berninzoni **[C26]** con contestuale problematiche al tratto di Rio parzialmente tombinato a monte della strada stessa;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del sottopasso di Via Laiolo , con sbocco a mare in corrispondenza dei Bagni Esperia; problematiche legate alla presenza del R. Laiolo al di sotto del piano di calpestio del sottopasso con presenza di troppo pieno con scarico diretto sul passaggio pedonale **[C27]**;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del sottopasso di Via Berninzoni **[C28]**;
- possibili allagamenti localizzati in corrispondenza del sottopasso di Viale Europa **[C35]** ed in prossimità del passaggio di Via delle Strette in direzione delle Poste **[C18]**

2.2.2. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE - ARANCIONE

Il Sindaco ordina la chiusura dell'Asilo Garroni e della Scuola Elementare di Viale Europa.

In caso di allerta VERDE nella confinante zona A, valuta la chiusura dell'asilo Garroni e della scuola elementare di Viale Europa.

In concomitanza con eventi sportivi/manifestazioni di qualsiasi genere in programma sul territorio comunale, Luna Park, area gonfiabili bambini (C2), il Sindaco ordina la sospensione di tutte le attività sino a conclusione della fase di allerta.

Ordina la chiusura degli impianti sportivi sul territorio comunale, e la sospensione del mercato settimanale e/o mercati straordinari.

- Notifica Ordinanza Sindacale di interdizione al transito nel T.Crovetto ai possessori degli immobili raggiungibili esclusivamente utilizzando il guado (C16) - divieto di percorrenza sino a CESSATA ALLERTA a cura del messo comunale.
- Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo ai proprietari dell'immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 –Scala F – interno 1B – (C37).
- Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo dell'area camper sita in Località Merello (C38).
- Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo dell'area sita in Località Prelo, Via Verdi, destinata a parcheggio, di proprietà condominiale.
- Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo area parcheggio in corrispondenza passerella zona Coreallo (C8).

- **Controllo presenza mezzi a motore nei greti dei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto.**
- **Rimozione forzata veicoli a motore in sosta nei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto in caso di allerta GIALLA, ARANCIONE e ROSSA, prima dell'inizio dell'allerta stessa.**

PASSERELLE DA CHIUDERE

- Attraversamento pedonale e veicolare sul T.Coreallo (fascia A) [C8] per accesso a zona parcheggio in sponda destra orografica;

SOTTOPASSI DA CHIUDERE

- sottopasso a mare in fascia A del Rio Mianda, al confine con il Comune di Bergeggi [C22];
- sottopasso di accesso all'arenile in Via Maremma [C23];
- sottopasso a mare di accesso ai Bagni Kontiki [C25];
- sottopasso di Via Laiolo , con sbocco a mare in corrispondenza dei Bagni Esperia; [C27]
- sottopasso di Via Berninzoni-Fossetto-Vico della Posa [C28];

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

Si possono verificare fenomeni diffusi di:

- 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;
- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Piccoli e Medi, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).
- significativo 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 in più punti del territorio. 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.
- Si possono verificare fenomeni diffusi di: innalzamenti significativi dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua drenanti bacini Grandi con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;
- erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.

Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.

Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, con possibili piene improvvise di bacini Piccoli e Medi, in conseguenza di temporali forti, organizzati e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.

- Possibili allagamenti diffusi con significativo 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; fenomeni esondativi in corrispondenza del Rio Canin, e Torrenti Coreallo e Crovetto;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- In particolare si evidenziano le criticità maggiori che possono verificarsi sul territorio comunale:

Esposti generici:

- Chiusura degli uffici ASL di Viale Europa;
- chiusura degli impianti sportivi sul territorio; (secondo le indicazioni riportate in testa al presente capitolo);
- sospensione degli eventi sportivi/manifestazioni di qualsiasi genere in programma sul territorio comunale, con particolare attenzione per quanto riguarda l'impiego di Piazza Ferrer [C40] sul T.Crovetto, della zona Luna Park (Serra) [C42]; (secondo le indicazioni riportate in testa al presente capitolo);
- centro città – allagamenti diffusi dovuti all'insufficienza del sistema di smaltimento delle acque bianche;
- allagamenti localizzati in Via XXV Aprile per insufficienza della rete di smaltimento delle acque bianche e contestuale problematiche al deflusso del **Rio Fossetto –Via Berninzi [C28];**
- possibili allagamenti generati dall'esondazione in sponda sinistra del T. Coreallo in corrispondenza dell'accesso alle **Scuole elementari Sandro Pertini – Viale Europa 6 [C31];** qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole nel caso sussista il pericolo imminente di esondazione, convogliare i bambini ai piani superiori dell'edificio e predisporre eventuale servizio mensa e assistenza sino al termine dell'allerta; in alternativa prevedere lo spostamento degli alunni presso Scuole Medie di Via Verdi **[C34];**
- possibili allagamenti generati dall'esondazione in sponda sinistra del T. Coreallo in corrispondenza dell'Asilo Nido Garroni, in Via Aurelia 8 **[C30];** qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole nel caso sussista il pericolo imminente di esondazione, convogliare i bambini ai piani superiori dell'edificio e predisporre eventuale servizio mensa e assistenza sino al termine dell'allerta;
- possibili allagamenti diffusi lungo Viale Europa per esondazioni localizzate del R. Canin con evidente scorrimento superficiale lungo la sede stradale;
- possibili allagamenti diffusi lungo via Coreallo in sponda destra e sinistra del T. Coreallo con scorrimento superficiale lungo la sede stradale;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- allagamenti in sponda destra del T. Crovetto in zona fociva, in corrispondenza della copertura terminale del corso d'acqua; problematiche relative alle camere da letto dell'Hotel Tirreno situate al di sotto del piano stradale **[C1]** e in fascia di esondabilità A;
- sospensione attività per zona Giochi per Bambini **[C2]** in sponda destra del T. Crovetto in zona fociva, in corrispondenza della copertura terminale del corso d'acqua, in fascia di esondabilità A – allagamenti per esondazione del Torrente;
- sospensione del mercato settimanale del Martedì (viabilità/accessibilità al Lungomare Marconi) e/o altri mercati straordinari **[C40]**;
- interdizione all'utilizzo per area parcheggio privato di Via Verdi (dietro Opera Pia) **[C39]**;
- esondazione o allagamenti diffusi su strada Provinciale Rustia in corrispondenza del Camping Leo **[C13]**, in fascia A del T. Coreallo e nell'aree del Camping Rustia, in sponda destra del T. Crovetto **[C14]**;
- Chiusura al transito su T. Crovetto per accesso alla abitazione isolata **[C16]**. Rimozione delle vetture eventualmente in sosta (vietata) lungo il T. Crovetto **[C15]**;
- Potenziali fenomeni erosivi di instabilità di versante, localmente anche profonda, con frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango nel versante retrostante il Condominio di Via Maremma **[C24]** con insufficienza della rete di smaltimento delle acque bianche a tergo dell'edificio;
- Possibili fenomeni franosi in **Località Beixi**, a seguito dei precedenti fenomeni franosi che hanno interessato l'area in oggetto;
- allagamenti in Vico della Posa **[C29]** per scorrimento superficiale verso valle;
- possibili smottamenti o fenomeni franosi anche con interessamento della sede stradale nelle zone collinari, strade vicinali (strada Tosse-Vado) e strada Provinciale di accesso all'Autostrada, anche accompagnati da colate rapide di detriti o di fango;

Locali interrati:

- allagamenti dei locali interrati in corrispondenza della Stazione FFSS **[C17]** (Piazza Serrati) ed in corrispondenza dell'accesso dei condomini di Via Verdi 36 **[C20]** con cancello non stagno ed accesso alle abitazioni in zona depressa, nonché in sponda destra del Rio Canin;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- allagamenti in corrispondenza del guado sul Rio Canin per presenza di apertura in sponda destra del Rio stesso **[C21]**. Eventuali tiranti eccedenti possono originare allagamenti nei box immediatamente a ridosso del condominio di Piazza Serrati 1;

Attraversamenti e coperture:

- Criticità del Rio Canin in corrispondenza dell'attraversamento puntuale su Via Verdi in corrispondenza dei civici 35 e 39 – presenza di tubazione fognaria non interrata che attraversa ortogonalmente il Rio, ostacolandone il deflusso- possibilità di esondazione del Rio per eventuali ostruzioni indotte dal trasporto in alveo di materiale grossolano e vegetale a monte dell'impalcato del ponte. **[C19]**

- criticità in corrispondenza dell'attraversamento pedonale sul T. Coreallo (fascia A) **[C8]**. Possibili fenomeni esondativi in sponda sinistra del T.Coreallo con presenza di parcheggio veicolare in prossimità della sponda e locali (box) interrati - Piazza Napoleone **[C9]**

- probabili fenomeni esondativi in corrispondenza della copertura su Strada Provinciale Rustia, nella rotatoria **[C12]**, per insufficienza della luce libera del tratto tombinato sotto la sede stradale- possibili allagamenti diffusi anche in funzione dell'eventuale trasporto di materiale grossolano e vegetale che può aver ostruito il deflusso delle acque verso valle.

- attraversamento della passerella pedonale su Rio Torbora, prima dello sbocco a mare **[C10]**; allagamenti per insufficiente sistema di captazione delle acque di prima pioggia nel piazzale antistante i box in Zona Chiariventi **[C11]**;

Sottopassi

- sottopasso Aurelia **[C3]** allagabile – accessibilità da Via Serra;

- sottopasso **[C7]** zona Residence del Porto;

- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza dell'imbocco della Via Provinciale Rustia con Via Serra al di sotto dell'impalcato della Via Aurelia per presenza di tombinatura scatolare sottodimensionata; **[C4]** possibili problematiche per i proprietari dell'immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 –Scala F – interno 1B – (eventuale attivazione ordinanza di interdizione all'utilizzo) **[C37]**

- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza del sottopasso a mare in fascia A del Rio Mianda, al confine con il Comune di Bergeggi **[C22]**;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza del sottopasso di accesso all'arenile in Via Maremma **[C23]**;
- possibili allagamenti **diffusi** in corrispondenza del sottopasso a mare di accesso ai Bagni Kontiki **[C25]**; - presenza di scarico delle acque bianche direttamente scolante all'interno del sottopasso;
- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza dell'ex sottopasso di Via Berninzoni **[C26]** con contestuale problematiche al tratto di Rio parzialmente tombinato a monte della strada stessa;
- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza del sottopasso di Via Laiolo, con sbocco a mare in corrispondenza dei Bagni Esperia; problematiche legate alla presenza del R. Laiolo al di sotto del piano di calpestio del sottopasso con presenza di troppo pieno con scarico diretto sul passaggio pedonale **[C27]** che potrebbe ingenerare deflusso con tiranti idrici all'interno del sottopasso;
- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza del sottopasso di Via Berninzoni **[C28]**;
- possibili allagamenti diffusi in corrispondenza del sottopasso di Viale Europa **[C35]** ed in prossimità del passaggio di Via delle Strette in direzione delle Poste **[C18]**;

2.2.3. Zone critiche in caso di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE - ROSSO, O ROVESCII/TEMPORALI FORTI - ARANCIONE

Il Sindaco ordina la chiusura degli Istituti Scolastici presenti nel territorio comunale per la/e giornata/e di allerta ROSSA indicate.

Il Sindaco, in caso di Allerta ARANCIONE per TEMPORALI FORTI (massimo livello di allertamento previsto) ordina la chiusura dell'asilo Garroni e della scuola elementare di Viale Europa per la/e giornata/e di allerta ARANCIONE, se nella limitrofa zona di allertamento A è emessa Allerta ARANCIONE/ROSSA.

In caso di allerta VERDE nella confinante zona A, valuta la chiusura dell'asilo Garroni e della scuola elementare di Viale Europa.

In concomitanza con eventi sportivi/manifestazioni di qualsiasi genere in programma sul territorio comunale, Luna Park, area gonfiabili bambini (C2), il Sindaco ordina la sospensione di tutte le attività sino a conclusione della fase di allerta, se non già precedentemente previsto.

Chiusura Impianti Sportivi, Luna Park, area giochi Via Serra, Parcheggio privato Via Verdi (con interdizione utilizzo dei mezzi)

Sospensione del Mercato settimanale e/o altri mercati straordinari

- Notifica Ordinanza Sindacale di interdizione al transito nel T.Crovetto ai possessori degli immobili raggiungibili esclusivamente utilizzando il guado (C16) - divieto di percorrenza sino a CESSATA ALLERTA a cura del messo comunale.
- Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo ai proprietari dell'immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 -Scala F - interno 1B - (C37).
- Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo dell'area camper sita in Località Merello (C38).

- **Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo dell'area sita in Località Prelo, Via Verdi, destinata a parcheggio, di proprietà condominiale.**
- **Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo area parcheggio in corrispondenza passerella zona Coreallo (C8).**
- **Controllo presenza mezzi a motore nei greti dei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto.**
- **Rimozione forzata veicoli a motore in sosta nei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto in caso di allerta GIALLA, ARANCIONE e ROSSA, prima dell'inizio dell'allerta stessa.**

PASSERELLE DA CHIUDERE

- Attraversamento pedonale e veicolare sul T.Coreallo (fascia A) [C8] per accesso a zona parcheggio in sponda destra orografica;

SOTTOPASSI DA CHIUDERE

- sottopasso a mare in fascia A del Rio Mianda, al confine con il Comune di Bergeggi [C22];
- sottopasso di accesso all'arenile in Via Maremma [C23];
- sottopasso a mare di accesso ai Bagni Kontiki [C25];
- sottopasso di Via Laiolo , con sbocco a mare in corrispondenza dei Bagni Esperia; [C27]
- sottopasso di Via Berninzoni-Fossetto-Vico della Posa [C28];

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento) di:

- instabilità di versante, anche profonda e 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 drenanti bacini Piccoli e Medi, con estesi fenomeni di inondazione;
- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori;
- caduta massi in più punti del territorio.

Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi (tipicamente su un'intera Zona di Allertamento), quali:

- piene fluviali dei corsi d'acqua drenanti bacini Grandi 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

Allagamenti estesi con significativo scorrimento superficiale delle acque nelle strade - piene fluviali dei corsi d'acqua drenanti 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;

In particolare si evidenziano le criticità maggiori che possono verificarsi sul territorio comunale:

Esposti generici:

- chiusura degli impianti sportivi sul territorio;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- sospensione degli eventi sportivi/manifestazioni di qualsiasi genere in programma sul territorio comunale, con particolare attenzione per quanto riguarda l'impiego di Piazza Ferrer [C40] sul T.Crovetto, della zona Luna Park (Serra) [C42];
- centro città – allagamenti estesi dovuti all'insufficienza del sistema di smaltimento delle acque bianche, ormai in pressione con fenomeni di rigurgito e sollevamento dei chiusini;
- allagamenti diffusi in Via XXV Aprile per insufficienza della rete di smaltimento delle acque bianche e contestuali fenomeni di deflusso in pressione del **Rio Fossetto**;
- allagamenti generati dall'esondazione in sponda sinistra del T. Coreallo in corrispondenza dell'Asilo Nido Garroni, in Via Aurelia 8 **[C30]**; qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole, i bambini devono essere già stati spostati ai piani superiori dell'edificio con la predisposizione del servizio mensa e di assistenza sino al termine dell'allerta;
- allagamenti diffusi dovuti a fenomeni esondativi in sponda sinistra del T. Coreallo in corrispondenza dell'accesso alle **Scuole elementari Sandro Pertini – Viale Europa 6 [C31]**; qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole, convogliare i bambini ai piani superiori dell'edificio e/o prevedere lo spostamento degli alunni presso Scuole Medie di Via Verdi **[C34]**;
- allagamenti diffusi lungo Viale Europa per esondazioni del R.Canin con significativo scorrimento superficiale lungo la sede stradale;
- allagamenti diffusi lungo via Coreallo in sponda destra e sinistra del T. Coreallo con significativo scorrimento superficiale lungo la sede stradale;
- allagamenti in sponda destra del T.Crovetto in zona fociva, in corrispondenza della copertura terminale del corso d'acqua; problematiche relative alle camere da letto dell'Hotel Tirreno situate al di sotto del piano stradale **[C1]** e in fascia di esondabilità A;
- zona Giochi per Bambini **[C2]** in sponda destra del T. Crovetto in zona fociva, in corrispondenza della copertura terminale del corso d'acqua, in fascia di esondabilità A – allagamenti per esondazione del Torrente;
- esondazione o allagamenti estesi su strada Provinciale Rustia in corrispondenza del Camping Leo **[C13]**, in fascia A del T. Coreallo e nell'area del Camping Rustia , in sponda destra del T. Crovetto **[C14]**;
- Transito su T. Crovetto per accesso alla abitazione isolata NON consentito **[C16]** .

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- Fenomeni franosi evidenti di instabilità di versante, con frane anche profonde e colate rapide di detriti o di fango, oltre che caduta massi nel versante retrostante il Condominio di Via Maremma **[C24]** con insufficienza della rete di smaltimento delle acque bianche a tergo dell'edificio;
- Possibile aggravamento fenomeni franosi o di instabilità di versante in **Località Beixi**;
- allagamenti in Vico della Posa **[C29]** con significativo scorrimento superficiale verso valle;
- smottamenti o fenomeni franosi molto gravi con interessamento della sede stradale nelle zone collinari, strade vicinali (strada Tosse-Vado) e strada Provinciale di accesso all'Autostrada, accompagnati da colate rapide di detriti o di fango o di caduta massi, che possono portare all'occlusione completa della sede stradale;

Locali interrati:

- allagamenti significativi dei locali interrati in corrispondenza della Stazione FFSS **[C17]** (Piazza Serrati) ed in corrispondenza dell'accesso dei condomini di Via Verdi 36 **[C20]** con cancello non stagno ed accesso alle abitazioni in zona depressa, nonché in sponda destra del Rio Canin;
- allagamenti significativi in corrispondenza del guado sul Rio Canin per presenza di apertura in sponda destra del Rio stesso **[C21]**. Eventuali tiranti eccedenti possono originare allagamenti nei box immediatamente a ridosso del condominio di Piazza Serrati 1;

Attraversamenti e coperture:

- esondazione del Rio Canin in corrispondenza dell'attraversamento puntuale su Via Verdi in corrispondenza dei civici 35 e 39 **[C19]**
- fenomeni di tracimazione e sormonto in corrispondenza dell'attraversamento pedonale sul T. Coreallo (fascia A) **[C8]** con esondazione estesa nel parcheggio veicolare in prossimità della sponda e locali (box) interrati - Piazza Napoleone **[C9]**
- fenomeni esondativi con tracimazione e sormonto in corrispondenza della copertura su Strada Provinciale Rustia, nella rotatoria **[C12]**, per insufficienza della luce libera del tratto tombinato sotto la sede stradale.

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- possibili problematiche di deflusso dell'attraversamento della passerella pedonale su Rio Torbora, prima dello sbocco a mare **[C10]**; allagamenti significativi per insufficiente sistema di captazione delle acque di prima pioggia nel piazzale antistante i box in Zona Chiariventi **[C11]**

Sottopassi

- Sottopasso Aurelia **[C3]** allagato – accessibilità da Via Serra;

- allagamento diffusi in corrispondenza dell'imbocco della Via Provinciale Rustia con Via Serra, al di sotto dell'impalcato della Via Aurelia per presenza di tombinatura scatolare sottodimensionata; **[C4]**

- Sottopasso **[C7]** zona Residence del Porto;

-allagamenti in corrispondenza dell'immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 –Scala F – interno 1B – (eventuale attivazione ordinanza di interdizione all'utilizzo) **[C37]**

- allagamento diffuso in corrispondenza del sottopasso a mare in fascia A del Rio Mianda, al confine con il Comune di Bergeggi **[C22]**;

- allagamento diffuso in corrispondenza del sottopasso di accesso all'arenile in Via Maremma **[C23]**;

- allagamento diffuso in corrispondenza del sottopasso a mare di accesso ai Bagni Kontiki **[C25]**; -

- allagamento diffuso in corrispondenza del ex sottopasso di Via Berninzoni **[C26]** con contemporanea criticità del Rio parzialmente tombinato a monte della strada stessa con fenomeni esondativi su Via Berninzoni;

- allagamento diffuso in corrispondenza del sottopasso di Via Laiolo, con sbocco a mare in corrispondenza dei Bagni Esperia; **[C27]**

- allagamento diffuso in corrispondenza del sottopasso di Via Berninzoni-Fossetto **[C28]**;

- allagamento diffuso in corrispondenza del sottopasso di Viale Europa **[C35]** ed in prossimità del passaggio di Via delle Strette in direzione delle Poste **[C18]**;

2.3. Zone critiche per fasce di inondabilità

ELENCO STRADE INTERESSATE DA FENOMENI CON T= 50 ANNI (FASCIA A- Fascia P3 P.G.R.A)

- *Via Coreallo 2, 6, 30, 32, 46;*
- *Salita alla Torre 4, 12, 39;*
- *Via Siaggia 5*
- *Via Toscana 1*
- *Via Aurelia 2 (Hotel Tirreno), 20, 24, 9;*
- *Via Aurelia 8 (Asilo Garroni)*
- *Via Foce 25;*
- *Via Germania 21, 23, 25, 27, 33;*
- *Piazza Camillo Sbarbaro 7, 9, 11, 12;*
- *Via Pavia 59, 63;*
- *Piazza Serrati 1,2,3;*
- *Via Monaco 2;*
- *Via Verdi 35, 36, 39, 40, 42;*
- *Viale Europa (tutta, civici pari e dispari)*
- *Piazza Napoleone*
- *Via Laiolo (per fenomeni localizzati Rio Laiolo)*
- *Via dei Saraceni (per fenomeni localizzati Rio Fossetto)*
- *Via Manin (per fenomeni localizzati Rio Fossetto)*
- *Via Mazzini (per fenomeni localizzati Rio Fossetto)*
- *Via XXV Aprile (per fenomeni localizzati Rio Fossetto)*
- *Vico Balilla (per fenomeni localizzati Rio Fossetto)*

ELENCO STRADE INTERESSATE DA FENOMENI CON T= 200 ANNI (FASCIA B- Fascia P2 P.G.R.A)

- *Salita alla Torre 13, 16, 18, 28, 32, 34, 40;*
- *Via Coreallo 18A, 31, 37, 49;*
- *Via Siaggia 1;*
- *Via Corsica 2, 4, 6, 8;*
- *Piazza Napoleone 33;*
- *Via Rustia;*
- *Via Foce 23;*
- *Via Aurelia 11;*
- *Piazza Verne 2;*
- *Via Germania 34, 32, 31, 29;*
- *Viale Europa 44;*
- *Via Verdi 62, 66, 67, 76, 78;*
- *Via Maremma (zona Acqua Novella)*

Capitolo 3 Fasi operative

3.1 Premessa

La risposta del sistema di protezione civile viene qui articolata in 3 fasi operative non necessariamente successive (fasi di: attenzione – preallarme – allarme) come articolato nel modello di intervento.

Il rientro da ciascuna fase operativa, ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro Funzionale Regionale o Centrale, trasmessi dalla Prefettura (UTG), e/o dalla valutazione del presidio territoriale.

Nel caso in cui un fenomeno non previsto connesso anche ad un'altra tipologia di rischio si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

3.2. Procedure generiche in funzione dei diversi livelli di Fasi operative – con indicazione di misure di autoprotezione

3.2.1. Attenzione

SCENARIO:

- ALLAGAMENTI LOCALIZZATI ad opera di piccoli canali, rii e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse. Possibili allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane.
- Eventuale innesco di locali smottamenti superficiali dei versanti.
- Occasionale pericolosità per l'incolumità delle persone e beni.

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

MISURE DI AUTOPROTEZIONE:

1. tenersi informati su eventuali restrizioni e limitazioni emesse a livello comunale/locale riguardanti viabilità, attività in alveo (es: campeggi estemporanei e lavori in alveo), accesso a zone ad alta vulnerabilità specifiche del territorio (es: frane attive, zone depresse in prossimità di piccoli rii/canali);
2. in caso di forti piogge in atto con rapidi innalzamenti dei corsi d'acqua e/o allagamenti, allontanarsi dalle zone a rischio.

MESSAGGI DISPONIBILI:

- Bollettino di vigilanza meteorologico con le previsioni del rischio meteorologico emanato da ARPAL;
- Messaggistica di Allerta da parte della PC-RL;

3.2.2. Preallarme

SCENARIO:

- Allagamenti diffusi dovuti a ristagno delle acque e/o incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane peri-fluviali ed innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua che possono provocare inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo.
- Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti.
- Moderata pericolosità per l'incolumità delle persone e beni.

MISURE DI AUTOPROTEZIONE:

La popolazione, informata della dichiarazione dello STATO DI ALLERTA, deve preventivamente:

A. Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione evitare di soggiornare a livelli inondabili;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- B. Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere/ bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;
- C. Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;
- D. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità, dalla radio o dalla TV;
- E. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- F. Consultare il sito regionale del Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria (<http://servizi-meteoliguria.arpal.gov.it/protezione-civile/index.html>) contenente i livelli di Vigilanza /Allerta emessi, i messaggi e le informazioni disponibili a scala regionale.

Qualora l'EVENTO SIA IN CORSO, la popolazione deve:

- A. Non soggiornare a livelli inondabili;
- B. Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;
- C. Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi subito in ambiente sicuro;
- D. Staccare l'interruttore della corrente e chiudere la valvola del gas;
- E. Non tentare di raggiungere la propria destinazione, ma cercare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro;
- F. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità, dalla radio o dalla TV;
- G. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;
- H. Prima di abbandonare la zona di sicurezza accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il CESSATO ALLERTA;

MESSAGGI DISPONIBILI:

- Bollettino di vigilanza meteorologico con le previsioni del rischio meteorologico emanato da ARPAL;
- Messaggistica di Allerta da parte della PC-RL;

3.2.3. Allarme

SCENARIO:

- Innalzamenti significativi dei livelli idrici negli alvei, tali da provocare fuoriuscita delle acque, erosioni spondali, rottura degli argini, sormonto di passerelle e ponti, inondazione delle aree circostanti e dei centri abitati.
- Probabile innesco di frane e smottamenti dei versanti in maniera diffusa ed estesa.
- Elevata pericolosità per l'incolumità delle persone e dei beni.

MISURE DI AUTOPROTEZIONE:

La popolazione, informata della dichiarazione dello STATO DI ALLERTA deve preventivamente:

- A. Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione: evitare di soggiornare a livelli inondabili;
- B. Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere/ bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;
- C. Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;
- D. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità, dalla radio o dalla TV;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

E. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;

F. Consultare il sito regionale del Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Liguria (<http://servizi-meteoliguria.arpal.gov.it/protezione-civile/index.html>) contenente i livelli di Vigilanza /Allerta emessi, i messaggi e le informazioni disponibili a scala regionale.

Qualora l'EVENTO SIA IN CORSO, la popolazione deve:

A. Non soggiornare a livelli inondabili;

B. Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;

C. Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi subito in ambiente sicuro;

D. Staccare l'interruttore della corrente e chiudere la valvola del gas;

E. Non tentare di raggiungere la propria destinazione, ma cercare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro;

F. Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità, dalla radio o dalla TV;

G. Verificare gli aggiornamenti dei pannelli luminosi ove siano disposti;

H. Prima di abbandonare la zona di sicurezza accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il CESSATO ALLERTA;

MESSAGGI DISPONIBILI:

- Bollettino di vigilanza meteorologico con le previsioni del rischio meteorologico emanato da ARPAL
- Messaggistica di Allerta da parte della PC-RL

3.3. Fasi operative secondo modalità tipo “Check list” a seconda dei differenti livelli di allarme relativamente alle 4 Macroaree

3.3.1. Fase di Attenzione

FASE DI ATTENZIONE *Check list*

		Funzionario preposto	ESEGUITO/ Non eseguito (orario)	Note
	Al ricevimento dell’Avviso di CRITICITA’ IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCII TEMPORALI FORTI) – GIALLA (uguale per tutte le macro-aree interessate nel territorio)			
1	<p>IN FASE DI ATTENZIONE</p> <p>Il Sindaco avvia le comunicazioni con le strutture operative procedendo eventualmente alla pre-attivazione del COC in forma ridotta (<u>avviso dello stato di attenzione, e reperibilità delle forze a disposizione</u>).</p> <p>Comunica alla Direzione COC di stabilire un primo contatto con le funzioni di supporto prestabilite (vedi a seguire)</p>	Sindaco		
2	<p>La Direzione COC avvia le comunicazioni con il responsabile della funzione di supporto F2-Servizi essenziali, materiali e mezzi), Volontariato, e telecomunicazioni - F3 in modo da pre-allertare i volontari in caso di nuovo Bollettino di ARPAL.</p>	F1		
3	<p>IN FASE DI ATTENZIONE</p> <p>La Direzione COC avvia i contatti con il responsabile delle funzioni di supporto F4, F5 e F7 (Sanità assistenza sociale e veterinaria alla popolazione e alle scuole- F4, strutture operative, viabilità con il Comandante della Polizia Locale e con il Comandante della Stazione dei Carabinieri per il coordinamento sul territorio – F5, Comunicazione ed informazione alla popolazione – F7.</p>	F1		
4	<p>Si monitora l’evoluzione del fenomeno meteorologico tramite il portale “Prevenzione Comune” e portale “ARPAL Liguria”, anche in riferimento ai Comuni limitrofi e alle indicazioni dei sensori pluviometrici installati nel territorio provinciale.</p>			

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

5	<p>Controllo presenza mezzi a motore nei greti dei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto.</p> <p>Rimozione forzata veicoli a motore in sosta nei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto, prima dell'inizio dell'allerta stessa.</p>	F5		
---	--	----	--	--

3.3.2. Fase di Pre-allarme

FASE DI PRE ALLARME

- Una volta ricevute comunicazioni di criticità o superamento livelli soglia da parte dei presidi sul territorio in FASE DI ATTENZIONE che comportano un aggravio generalizzato della situazione sul territorio interessato.

- Al ricevimento dell'Avviso di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE (O ROVESCII/TEMPORALI FORTI) – **ARANCIONE**; ovvero al solo raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' IDROLOGICA-IDRAULICA PER PIOGGE DIFFUSE – **ROSSO**

Notifica Ordinanza Sindacale di interdizione al transito nel T.Crovetto ai possessori degli immobili raggiungibili esclusivamente utilizzando il guado (C16) - divieto di percorrenza sino a CESSATA ALLERTA a cura del messo comunale.

Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo ai proprietari dell'immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 –Scala F – interno 1B – (C37).

Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo dell'area camper sita in Località Merello (C38).

Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo dell'area sita in Località Prelo, Via Verdi, destinata a parcheggio, di proprietà condominiale.

Notifica Ordinanza di interdizione all'utilizzo area parcheggio in corrispondenza passerella zona Coreallo (C8).

Controllo presenza mezzi a motore nei greti dei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto.

Rimozione forzata veicoli a motore in sosta nei corsi d'acqua T.Coreallo e T.Crovetto, prima dell'inizio dell'allerta stessa.

In concomitanza con eventi sportivi/manifestazioni di qualsiasi genere in programma sul territorio comunale, il Sindaco ordina la sospensione di tutte le attività sino a conclusione della fase di allerta.

Chiusura degli impianti sportivi sul territorio comunale, mercato settimanale e/o mercati straordinari, sospensione attività giochi per bambini di Via Serra, chiusura aree ad uso ed interesse pubblico (parchi giochi, cimitero), chiusura sottopassi segnalati in cartografia.

In caso di allerta meteo ARANCIONE O ROSSA (di criticità superiore) nella zona di allertamento A limitrofa, è ordinata la chiusura dell'Asilo Garroni e della Scuola Elementare di Viale Europa, degli impianti sportivi, delle aree ad uso pubblico (parchi giochi, cimitero), e delle manifestazioni sportive/eventi per la/e giornata/e di allerta ARANCIONE emanata.

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

		Funzionari o preposto	ESEGUITO/ Non eseguito (orario)	Note
	IN FASE DI PRE ALLARME Il Sindaco procede alla convocazione e attivazione del COC in riferimento alle funzioni operative (F1, F2, F3, F5 e F7). <u>Per le restanti funzioni F4 e F6 viene richiesta la reperibilità</u>	Sindaco e F1		
	<u>Per ciascuna delle funzioni di supporto, come riportato in Allegato 1 al Tomo 1, dovranno essere indicate le nomine di un incaricato e di un suo sostituto, che dovrà garantire la funzionalità della struttura operativa del C.O.C. in assenza dell'incaricato "principale".</u> In caso di allerte con durata > 8 ore, che prevedano l'apertura del C.O.C, estese anche nelle ore notturne, o a seguito di proroghe del periodo di allerta con emanazione di nuovi bollettini ARPAL, sarà cura del Sindaco o del titolare della funzione F1, individuare le figure sostitutive del C.O.C, necessarie a garantire la corretta turnazione dei soggetti coinvolti e, allo stesso tempo, la continuità operativa della sala di comando, avvalendosi dei sostituti sopra individuati.	Sindaco e F1		
	<u>Il Sindaco ordina la chiusura degli istituti scolastici dell'Asilo Garroni e della Scuola Elementare di Viale Europa, nel caso di emanazione di allerta ARANCIONE E ROSSA, per PIOGGE DIFFUSE e ROVESCII/TEMPORALI FORTI (se emessa anche nella zona di allertamento A) con la sospensione e/o il divieto di svolgimento di qualsivoglia evento sportivo sull'intero territorio comunale.</u> <u>In caso di allerta VERDE nella confinante zona A, valuta la chiusura dell'asilo Garroni e della scuola elementare di Viale Europa.</u>	Sindaco F1		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	<p><u>IN FASE DI PRE ALLARME</u></p> <p><u>Il sindaco procede alla sospensione del Mercato Comunale del Martedì su Lungomare Guglielmo Marconi e dei mercati straordinari sul territorio comunale.</u></p>	Sindaco F1		
	<p><u>Il Sindaco procede all'interdizione del parcheggio privato di Via Verdi, sospensione attività giochi per bambini di Via Serra, chiusura aree ad uso ed interesse pubblico (parchi giochi, cimitero), chiusura sottopassi segnalati al paragrafo 6.2 ALLEGATO 2 –passerelle e sottopassi da chiudere</u></p>	Sindaco F1		
	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>La Direzione COC attiva tutte le funzioni di supporto, in particolare quelle non ancora pre-allarmate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F4 Sanità assistenza sociale veterinaria alla popolazione e alle scuole; - F7 Comunicazione ed informazione alla popolazione; 	Sindaco F1		
	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Il responsabile della funzione F7 (comunicazione ed informazione alla popolazione) a mezzo stampa e tramite opportuna cartellonistica elettronica posizionata nel territorio del Comune, SMS, attraverso pannelli a messaggio variabile dirama un messaggio di pre allarme.</p>	F7		
	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Il Comandante della Polizia Locale avvisa tutti gli operatori di PM della possibilità di essere chiamati in servizio in caso di necessità anche al di fuori del normale orario di lavoro; dovranno essere pronti a rientrare in servizio entro 30 minuti dalla chiamata.</p>	Comandan te della Polizia Locale o suo sostituto		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Il Responsabile del servizio Lavori Pubblici avvisa il personale tecnico e gli operai comunali della possibilità di essere chiamati in servizio in caso di necessità anche al di fuori del normale orario di lavoro; dovranno essere pronti a rientrare in servizio entro 30 minuti dalla chiamata.</p>	F2		
MACROAREA 1 –CROVETTO-COREALLO				
	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Attivazione del presidio sul territorio ad evento iniziato con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:</p>	volontari		
A	<p>Punto di partenza e arrivo stabiliti in corrispondenza della rotonda sulla S.S.1 Aurelia - località Serra (di ingresso al paese lato ponente).</p> <p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Percorrere Via Aurelia (strada interna) sino all'attraversamento dell'impalcato sul T.Crovetto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valutazione dei livelli idrici del T. Crovetto 2. Controllo degli edifici inquadrati come potenzialmente evacuabili. <ul style="list-style-type: none"> - Hotel Tirreno (piano interrato con presenza di camere da letto) (C1) - Eventuali manifestazioni/eventi su piazza Ferrer (C41) - Giochi dei bambini in sponda destra del T. Crovetto (C2) - Zona Luna Park (Serra) (C42) - Sottopasso Aurelia su Via Serra (C3) 	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

A.1	Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti. <u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI E CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u>	volontari		
A.2	Asilo Garrone (C30) – Verificare presenze bambini e insegnanti e comunicare alla Direzione COC il numero di persone presenti.	volontari		
B	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Svolta su Viale Europa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del sottopasso in corrispondenza del ponte dell'Aurelia. (C35) e nella zona di Via delle Strette (C18) - verifica potenziali allagamenti generati dall'esondazione in sponda sinistra del T. Coreallo su Viale Europa, in corrispondenza dell'accesso alle Scuole elementari Sandro Pertini di Viale Europa 6 [C31] <p><u>Qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole nel caso sussista il pericolo imminente di esondazione, convogliare i bambini ai piani superiori dell'edificio e predisporre eventuale servizio mensa e assistenza sino al termine dell'allerta;</u></p>			
B.1	Comunicare presenza di allagamenti alla Direzione COC per eventuale chiusura del tratto con deviazione del traffico veicolare su Via Lombardia. <u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u>	volontari		
B.2	Percorrenza della strada Lungo fiume e controllo dei livelli idrici del T.Crovetto, svolta su Via Toscana (obbligata) e successiva svolta su Via Francia.	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

<p>B.3</p>	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Controllo parcheggi su sponda sinistra del T. Crovetto alla fine di Via Francia (C9)</p> <p>Controllo attraversamento su T.Coreallo (C8)</p> <p>COMUNICAZIONE DEL NUMERO DI MACCHINE PRESENTI PER RIMOZIONE AUTOVETTURE. – LA RIMOZIONE PUO' AVVENIRE SOLO SE SUSSISTONO LE CONDIZIONI DI SICUREZZA E LE TEMPISTICHE PER PROCEDERE ALL'INTERVENTO.</p> <p>LA RIMOZIONE DEI VEICOLI DA PARTE DELLA P.M DEVE AVVENIRE ALMENO 12 ORE PRIMA DELL'INIZIO DELL'ALLERTA SU DECISIONE DEL SINDACO (ANCHE IN CASO DI PASSAGGIO REPENTINO TRA LE FASI DI ATTENZIONE-PRE-ALLARME E ALLARME)</p>	<p>volontari</p> <p>Polizia Locale</p> <p>Sindaco</p>		
<p>C</p>	<p>Percorrenza della rotonda e svolta in direzione autostrada su Via Provinciale Rustia</p>	<p>volontari</p>		
<p>C.1</p>	<p>Deviazione su Via in direzione Cimitero</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valutazione dei livelli idrici del T. Crovetto 2. Controllo degli edifici inquadrati come potenzialmente evacuabili: <ul style="list-style-type: none"> - Camping Rustia (C14) - Zona parco Magiarda e presenza di autovetture parcheggiate all'interno del T.Crovetto (C15) <p>❖ DIVIETO di percorrenza sulla strada/guado del T. Crovetto</p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI DI CUI SOPRA</p>	<p>volontari</p>		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

C.2	Ritorno su Via Verdi e prosecuzione in direzione autostrada sino al primo tornante (se possibile) o in prossimità dell'Isola Ecologica per effettuare l'inversione e ritorno in direzione centro città su Via Provinciale Rustia	volontari		
D	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Deviazione su Via Coreallo sino al nucleo di case abitato</p> <p>1. Valutazione dei livelli idrici del T. Coreallo</p> <p>2. Controllo degli edifici inquadrati come potenzialmente evacuabili (VEDI CARTOGRAFIA):</p>	volontari		
	<p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI DI CUI SOPRA DI CUI SOPRA</u></p>			
D.1	<p>Inversione e ritorno in direzione centro città su Via Provinciale Rustia</p> <p>Controllo degli edifici inquadrati come potenzialmente evacuabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camping Leo (C13) - Copertura-impalcato su strada Provinciale Rustia (C12) – valutazione livelli idrici T.Coreallo 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Zona di ammassamento Palestra Sbravati (C34) - Controllo sottopasso Residence del Porto (C7) - Controllo tombinatura in corrispondenza del sottopasso di Via Serra (C4) - <u>Controllo immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 –Scala F – interno 1B – (C37) (eventuale comunicazione per ordinanza di interdizione all'utilizzo)</u> 	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

F	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Ritorno alla rotonda di partenza.</p> <p>Controllo passerella pedonale zona Chiariventi (C10) e Box in zona Chiariventi (C11) per possibili allagamenti</p>	volontari		
	<p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI E CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p> <p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.</p>			
	<p>Il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.</p>	F2, F3		
MACROAREA 2 –CENTRO CITTA'				
	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Attivazione del presidio sul territorio ad evento iniziato con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:</p>			
A	Partenza da SEDE A.I.B in Via Giacomo Puccini 27	volontari		
A.1	Percorrenza di Via Verdi in direzione FF.SS	volontari		
A.2	<p>Controllo in corrispondenza del centro di ammassamento e area ricovero delle FF.SS.</p> <p>Controllo Box stazione- possibili allagamenti (C17)</p> <p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI DI CUI SOPRA</u></p>	volontari		
C	IN FASE DI PRE ALLARME	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	<p>Percorrenza di Viale Europa, controllo di possibili allagamenti causati dal Rio Canin.</p> <p>1. Valutazione dei livelli idrici del T. Coreallo</p> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI E CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>			
D	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Svolta su Via Lombardia e successivamente su Via delle Strette per re-immettersi su Via Verdi in direzione levante.</p>	volontari		
D.1	<p>Passaggio in corrispondenza della Rotonda all'altezza di Piazza Aonzo e svolta in Via Berninzoni</p> <p>Controllo dei sottopassi pedonali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fossetto (C28); - Controllo di Vico della Posa –chiusura con transenne all'imbocco della via (C29) - Via Laiolo (C27) - Via XXV Aprile: possibili allagamenti per insufficienza smaltimento acque bianche - Svolta e prosecuzione sino a Località Beixi per monitoraggio movimenti franosi quiescenti/ in atto lungo il tratto di strada a partire da Via Laiolo; <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p>Comunicare presenza di allagamenti alla Direzione COC per eventuale chiusura dei sottopassi</p> <p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

E	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Inversione e ritorno su Via Berninzoni in direzione ponente sino a Via Verdi</p>	volontari		
E.1	<p>Controllo in corrispondenza del centro di ammassamento e area ricovero della Palestra Sbravati e del Parco Monticello</p>	volontari		
E.2	<p>Controllo degli edifici inquadrati come potenzialmente evacuabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casa Riposo Opera Pia (C33) - Verifica con possibile interdizione all'utilizzo Area parcheggio privata Via verdi (C39) – COMUNICARE LIVELLO RIO CANIN - Edifici su Rio Canin e relativo attraversamento-impalcato stradale su Rio Canin (C19) - Condomini sponda destra e sinistra Rio Canin (C20) - Passaggio pedonale su Rio Canin (C21) <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE SGOMBERO DEGLI EDIFICI E CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>	volontari		
F	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Ritorno alla sede COC.</p> <p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.</p>	Volontari		
	<p>Il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.</p>	F2 e F3		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	MACROAREA 3 – ZONA COSTIERA			
	IN FASE DI PRE ALLARME Attivazione del presidio sul territorio ad evento iniziato con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:	Volontari		
A	IN FASE DI PRE ALLARME Partenza da Lungomare Marconi (strada interna) in direzione Savona sino a incrocio con S.S. N°1 - Verifica presenza mercato settimanale e rispetto ordinanze di sospensione (C40)	Volontari		
A.1	Proseguire lungo S.S.1 sino al confine Comunale di Bergeggi in corrispondenza dell'area Camper 1. Valutazione dei livelli idrici del R. Mianda e chiusura eventuale del sottopasso che porta alla spiaggia; 2. check zona Camper limitrofa per controllo eventuali fenomeni esondativi da Rio Mianda; <u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA SOTTOPASSO DI CUI SOPRA</u>	Volontari		
A.2	Inversione e passaggio su strada interna direzione Via Maremma: Controllo dei sottopassi inquadrati come potenzialmente da chiudere - Sottopasso Via Maremma (C23) - Situazione del versante dei Condomini Maremma per eventuali franamenti o fenomeni di ruscellamento superficiale non controllato e fenomeni di allagamenti per presenza di zona depressa(C24) - Sottopasso Bagni Kontiki (C25)	Volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

A.2	<u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u>	Volontari		
A.3	Passaggio in Tunnel della ex Ferrovia e controllo eventuali fenomeni franosi o di ruscellamento incontrollato o allagamenti dello stesso tratto di galleria. <u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA</u>	Volontari		
A.4	Controllo dei sottopassi inquadrati come potenzialmente da chiudere: - Sottopasso in corrispondenza Ristorante Mediterranea (C27)- Via Berninzoni <u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA DEL SOTTOPASSO DI CUI SOPRA</u>	Volontari		
B	IN FASE DI PRE ALLARME Percorrenza Via Berninzoni sino a STOP e re-innesto su S.S.1 per successiva svolta in strada interna Via Aurelia in direzione Ventimiglia	volontari		
B.1	Percorso interno su Via Aurelia sino all'imbocco su Viale Europa e ritorno alla sede del Comune. In questo tratto si prevede anche una ricognizione a piedi nelle vie del centro città per valutare lo stato della rete di smaltimento delle acque bianche comunale. <u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA DI ALCUNE STRADE INTERNE AL PAESE</u> Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.	Volontari/ operai comunali		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	Il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.	F2 e F3		
MACROAREA 4 – ZONA COLLINARE				
	IN FASE DI PRE ALLARME Attivazione del presidio sul territorio ad evento iniziato con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:	Volontari		
A	Partenza dalla sede A.I.B in Via Giacomo Puccini 27 in direzione Autostrada lungo Strada Provinciale Rustia.	Volontari		
A.1	Prosecuzione oltre l'abitato di Tosse lungo Strada Provinciale 8 sino all'incrocio con Strada intercomunale Tosse-Vado Ligure; Valutazione di eventuali movimenti franosi in atto lungo la strada;	Volontari		
A.2	Controllo situazione lungo la strada negli abitati collinari di Meugge, Funtanin, Trevo sino a spiazzo in corrispondenza della svolta per l'ex cava Trevo e ritorno alla sede COC. - Ruscellamenti superficiali; - Movimenti franosi che possano interessare la strada intercomunale e le limitrofe abitazioni.	Volontari		
A.2	Controllo situazione lungo la strada negli abitati collinari di Meugge, Funtanin, Trevo sino a spiazzo in corrispondenza della svolta per l'ex cava Trevo e ritorno alla sede COC. Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.	Volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

B	<p>IN FASE DI PRE ALLARME</p> <p>Il Responsabile della funzione di supporto F3 e F4 (volontariato, risorse umane, materiali e mezzi) comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.</p>	F3 ed F4		
---	---	-----------------	--	--

3.3.3. Fase di Allarme

FASE DI ALLARME

<p>Una volta ricevute comunicazioni di criticità o superamento livelli soglia da parte dei presidi sul territorio in FASE DI PRE ALLARME che comportano un aggravio generalizzato della situazione sul territorio interessato può essere diramato lo stato di ALLARME. <u>In questa fase, con l'evento in corso, devono essere adottate immediatamente tutte le procedure specifiche elencate a seguire in maniera da garantire la sola fase di soccorso alla popolazione da parte dei volontari e addetti alla sicurezza.</u></p> <p><u>Nel passaggio tra la fase di PRE-ALLARME alla suddetta fase di ALLARME, si prevede la sospensione delle RONDE o la sua rimodulazione temporale in base alle esigenze con valutazione del COC.</u></p> <p>Al Verificarsi di un evento di criticità elevata.</p> <p><u>Il COC era già riunito in fase di pre-allarme</u></p> <p><u>Le procedure operative da attuarsi in questa fase, qualora l'evento si verifichi in assenza di una preliminare fase di pre-allarme, sono le medesime già descritte per la fase di PRE-ALLARME</u></p>					
			<p>Funzionari o preposto</p>	<p>ESEGUITO/ Non eseguito (orario)</p>	<p>Note</p>
		<p><u>Il Sindaco ordina la chiusura degli Istituti Scolastici presenti nel territorio comunale nel caso di emanazione di allerta ROSSA con la sospensione e/o il divieto di svolgimento di qualsivoglia evento sportivo sull'intero territorio comunale.</u></p> <p><u>Il sindaco procede alla sospensione del Mercato Comunale del Martedì su Lungomare Guglielmo Marconi e dei mercati straordinari sul territorio comunale, di interdizione all'utilizzo del parcheggio privato di Via Verdi, sospensione attività giochi per bambini di Via Serra, chiusura aree ad uso ed interesse pubblico (parchi giochi, cimitero), chiusura sottopassi segnalati in cartografia.</u></p> <p><u>Il Sindaco attiva la procedura di sgombero dei campeggi presenti sul territorio comunale, verificando a mezzo del</u></p>	<p>SINDACO</p> <p>F4– Responsabili servizi sociali</p>		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	<u>personale dei presidi, la percorribilità delle vie di esodo individuate nelle planimetrie allegate. (se non già disposto nella precedente fase di pre-allarme)</u>			
	<p>Per ciascuna delle funzioni di supporto, come riportato in Allegato 1 al Tomo 1, dovranno essere indicate le nomine di un incaricato e di un suo sostituto, che dovrà garantire la funzionalità della struttura operativa del C.O.C. in assenza dell'incaricato "principale".</p> <p>In caso di allerte con durata > 8 ore, che prevedano l'apertura del C.O.C, estese anche nelle ore notturne, o a seguito di proroghe del periodo di allerta con emanazione di nuovi bollettini ARPAL, sarà cura del Sindaco o del titolare della funzione F1, individuare le figure sostitutive del C.O.C, necessarie a garantire la corretta turnazione dei soggetti coinvolti e, allo stesso tempo, la continuità operativa della sala di comando, avvalendosi dei sostituti sopra individuati.</p>	SINDACO	F1	
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>Il responsabile della funzione F7 (mass media e informazione) tramite opportuna cartellonistica elettronica (Pannelli a messaggio variabile, posizionata nel territorio del Comune, siti di informazione online, via telefonica e via SMS) dirama un messaggio di allarme di pericolo e informa la popolazione delle norme di autoprotezione.</p>		F7	
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>Il Sindaco avvalendosi del COC decide, secondo le informazioni fornite dai volontari sui livelli dei fiumi e l'insistenza delle piogge, di notificare le ordinanze per l'evacuazione delle edifici ritenuti da sgomberare o con obbligo di salire ai piani alti, avvalendosi per la notifica dei messi comunali.</p>	Sindaco	F1	Messi comunali
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>La Direzione COC informa gli Enti Pubblici e/o privati (cantieri di lavoro in alveo, centri sportivi, la P.A. Croce Bianca) dell'allarme.</p>		F1	

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>La Direzione COC avvisa le scuole, le case di riposo di procedere all’abbandono dei piani terra a favore dei piani superiori.</p> <p>Il responsabile della funzione assistenza sociale, sanitaria e veterinaria alla Popolazione (F4) avvisa il personale casa di riposo affinché assicurati la presenza di medicinali e di tutto quanto necessario ai piani superiori.</p> <p>Il Sindaco, secondo le informazioni fornite dai volontari circa il livello dei torrenti o secondo l’insistenza delle piogge può in questa fase decidere di emettere specifica ordinanza di chiusura dei poli scolastici presenti nel Comune.</p>	<p>F4 Responsabile funzione assistenza</p> <p>SINDACO avvalendosi del COC</p>		
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>Il COC decide se vietare il transito, secondo le informazioni fornite dai volontari e secondo l’insistenza delle piogge, sulle passerelle presenti nel territorio comunale e in corrispondenza degli attraversamenti pontuali sui Rii presenti, nonché la chiusura dei sottopassi. Posizionamento di apposite transenne e avvisi, avvalendosi di volontari/operai comunali</p>	<p>COC</p>		
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>Il COC tramite il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 (volontariato, risorse umane, materiali e mezzi) e il rapporto delle ronde decide se è necessario sospendere il servizio autobus di linea informando la società di trasporto pubblico locale.</p>	<p>COC</p>		
<p>MACROAREA 1 – CROVETTO-COREALLO</p>				
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>Se le condizioni meteorologiche lo consentono, riattivazione del presidio sul territorio con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:</p>			

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

A	<p>Percorrere Via Aurelia (strada interna) sino all'attraversamento dell'impalcato sul T.Crovetto.</p> <p>3. Valutazione dei livelli idrici del T. Crovetto</p> <p>4. Controllo degli edifici e sottopassi già sgomberati o oggetto di chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hotel Tirreno (piano interrato con presenza di camere da letto) (C1) - Giochi dei bambini in sponda destra del T. Crovetto (C2) - Sottopasso Aurelia su Via Serra(C3) - Eventuali manifestazioni/eventi su piazza Ferrer (C41) - Zona Luna Park (Serra) (C42) <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>EVENTUALE CHIUSURA STRADA INTERNA VIA AURELIA IN CASO DI ESONDAZIONE T.CROVETTO, SIA LATO PONENTE (IN CORRISPONDENZA DELLA ROTONDA DI ACCESSO AL PAESE) SIA LATO LEVANTE ALL'ALTEZZA DEL BIVIO CON VIALE EUROPA</u></p>	volontari		
A.2	<p>Asilo Garrone (C30) – Verificare presenze bambini e insegnanti e comunicare alla Direzione COC il numero di persone presenti.</p> <p>Svolta su Viale Europa con verifica della chiusura del sottopasso in corrispondenza del ponte dell'Aurelia. (C35)</p> <p>Svolta su Viale Europa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica del sottopasso in corrispondenza del ponte dell'Aurelia. (C35) e di Via delle Strette (C18) - verifica allagamenti generati dall'esondatazione in sponda sinistra del T. Coreallo su Viale Europa, in corrispondenza dell'accesso alle Scuole elementari Sandro Pertini di Viale Europa 6 [C31] 	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

B	<p><u>Qualora non sia in vigore ordinanza per chiusura scuole</u> verificare che i bambini siano stati portati <u>ai piani superiori dell'edificio</u> sino al termine dell'allerta;</p> <p>Comunicare presenza di allagamenti alla Direzione COC per eventuale chiusura del tratto di viale Europa con deviazione del traffico veicolare su Via Lombardia.</p> <p><u>COMUNICAZIONE SITUAZIONE IN ATTO ALLA DIREZIONE COC PER EVENTUALE CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>	volontari		
B.1	<p>Percorrenza della strada Lungo fiume e controllo dei livelli idrici del T.Crovetto, svolta su Via Toscana (obbligata) e successiva svolta su Via Francia</p> <p>Controllo parcheggi su sponda sinistra del T. Crovetto alla fine di Via Francia (C9)</p> <p>Controllo attraversamento su T.Coreallo (C8)</p> <p><u>COMUNICAZIONE AVVENUTA RIMOZIONE AUTOVETTURE</u></p> <p><u>(SE GIA' PREVISTA IN FASE DI PRE ALLARME).</u></p> <p><u>LA RIMOZIONE PUO' AVVENIRE SOLO SE SUSSISTONO LE CONDIZIONI DI SICUREZZA E LE TEMPISTICHE PER PROCEDERE ALL'INTERVENTO.</u></p>	volontari		
B.2	<p><u>LA RIMOZIONE DA PARTE DELLA P.M DEVE AVVENIRE ALMENO 12 ORE PRIMA DELL'INIZIO DELL'ALLERTA SU DECISIONE DEL SINDACO CONCORDATA CON LA P.M (ANCHE IN CASO DI PASSAGGIO REPENTINO TRA LE FASI DI ATTENZIONE-PRE-ALLARME E ALLARME)</u></p> <p><u>CONTROLLO DELLA CHIUSURA DELL' ATTRAVERSAMENTO SU T. COREALLO</u></p>	volontari		
C	<p>Percorrenza della rotonda e svolta in direzione autostrada su Via Provinciale Rustia</p>	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

C.1	<p>Deviazione su Via in direzione Cimitero</p> <p>3. Valutazione dei livelli idrici del T. Crovetto;</p> <p>4. Controllo degli edifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camping Rustia (C14) - Zona parco Magiarda e presenza di autovetture parcheggiate all'interno del T.Crovetto (C15) 			
	<p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>EVENTUALE CHIUSURA VIA VERDI IN CASO DI ESONDAZIONE T.CROVETTO</u></p>	volontari		
C.2	<p>Ritorno su Via Verdi e prosecuzione in direzione autostrada sino al primo tornante (se possibile) o in prossimità dell'Isola Ecologica per effettuare l'inversione e ritorno in direzione centro città su Via Provinciale Rustia</p>	volontari		
D	<p>Deviazione su Via Coreallo sino al nucleo di case abitato</p> <p>3. Valutazione dei livelli idrici del T. Coreallo</p> <p>4. Controllo degli edifici SGOMBERATI o per i quali si è stabilito lo spostamento degli occupanti ai piani alti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casa Isolata–DIVIETO di percorrenza <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>EVENTUALE CHIUSURA VIA COREALLO IN CASO DI ESONDAZIONE T.COREALLO ALL'ALTEZZA DELLA S.P RUSTIA</u></p>	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

D.1	<p>Inversione e ritorno in direzione centro città su Via Provinciale Rustia</p> <p>Controllo degli edifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camping Leo (C13); - Copertura-impalcato su strada Provinciale Rustia (C12) valutazione livelli idrici T.Coreallo; - Zona di ammassamento del Campo Sportivo e ricovero (Palazzetto dello Sport) (C5-C6)- in alternativa Palestra Sbravati (C34); 			
D.1	<ul style="list-style-type: none"> - Controllo sottopasso Residence del Porto (C7); - Controllo tombinatura in corrispondenza del sottopasso di Via Serra (C4); - <u>Controllo immobile sito in Piazza del Mulino a Vento n° 24 –Scala F – interno 1B – (C37) (eventuale comunicazione per ordinanza di interdizione all'utilizzo);</u> 	volontari		
	<p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>CONTROLLO CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>			
F	<p>Ritorno alla rotonda di partenza.</p> <p>Controllo passerella pedonale zona Chiariventi (C10) e Box in zona Chiariventi (C11) per possibili allagamenti</p> <p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.</p>	volontari		
	<p>Il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 e F4 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.</p>	F2-F3-F4		
MACROAREA 2 – CENTRO CITTA'				

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	Se le condizioni meteorologiche lo consentono, riattivazione del presidio sul territorio con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:			
A	Partenza da SEDE AIB in Via Giacomo Puccini 27	volontari		
A.1	Percorrenza di Via Verdi in direzione FF.SS	volontari		
A.2	Controllo in corrispondenza del centro di ammassamento e area ricovero delle FF.SS. Controllo Box stazione- possibili allagamenti (C17) <u>CHIUSURA DI VIALE EUROPA ALL'ALTEZZA DELLA PIAZZA DELLA STAZIONE FF.SS SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC</u>	Volontari		
C	Percorrenza di Viale Europa, controllo di possibili allagamenti causati dal Rio Canin. 2. Valutazione dei livelli idrici del T. Coreallo Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti. <u>CHIUSURA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC DELLA STRADA DI CUI SOPRA IN CASO DI ESONDAZIONE DEL RIO CANIN SU VIALE EUROPA</u>	volontari		
D	Svolta su Via Lombardia e successivamente su Via delle Strette per re-immetersi su Via Verdi in direzione levante.	volontari		
D.1	Passaggio in corrispondenza della Rotonda all'altezza di Piazza Aonzo e svolta in Via Berninzoni Controllo dei sottopassi pedonali: - Fossetto (C28) Controllo di Vico della Posa – chiusura con transenne all'imbocco della via (C29) - Via Laiolo (C27) - Via XXV Aprile: valutare entità degli allagamenti per			

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	<p>insufficienza smaltimento acque bianche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Svolta e prosecuzione sino a Località Beixi per monitoraggio movimenti franosi quiescenti/in atto lungo il tratto di strada a partire da Via Laiolo; <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p>Comunicare presenza di allagamenti alla Direzione COC per eventuale chiusura dei sottopassi</p> <p><u>CONTROLLO CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>			
E	Inversione e ritorno su Via Berninzoni in direzione ponente sino a Via Verdi	volontari		
E.1	Controllo in corrispondenza del centro di ammassamento e area ricovero della Palestra Sbravati e del Parco Monticello	Volontari		
E.2	<p>Controllo degli edifici SGOMBERATI o di quelli per i quali gli occupanti si sono rifugiati ai piani alti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casa Riposo Opera Pia (C33) - Edifici su Rio Canin e relativo attraversamento-impalcato stradale su Rio Canin (C19) - Condomini sponda destra e sinistra Rio Canin (C20) - Passaggio pedonale su Rio Canin (C21) - Verifica del rispetto dell'<u>interdizione all'utilizzo Area parcheggio privata Via Verdi (C39) – COMUNICARE LIVELLO RIO CANIN</u> <p>Comunicare alla Direzione COC la situazione di cui ai punti precedenti.</p> <p><u>CONTROLLO CHIUSURA SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u></p>			
F	<p>Ritorno alla sede COC.</p> <p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note</p>	volontari		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	aggiuntive.			
	Il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 (volontariato, risorse umane, materiali e mezzi) comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.			
	MACROAREA 3 – ZONA COSTIERA			
	Se le condizioni meteorologiche lo consentono, riattivazione del presidio sul territorio con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:			
A	Partenza da Lungomare Marconi (strada interna) in direzione Savona sino a incrocio con S.S. N°1	volontari		
A.1	Proseguire lungo S.S.1 sino al confine Comunale di Bergeggi in corrispondenza dell'area Camper 3. Valutazione dei livelli idrici del R. Mianda e chiusura eventuale del sottopasso (C22) che porta alla spiaggia-controllo chiusura campeggio (C38) <u>CONTROLLO CHIUSURA SOTTOPASSO DI CUI SOPRA</u>			
A.2	Inversione e passaggio su strada interna direzione Via Maremma: Controllo dei sottopassi: - Sottopasso Via Maremma (C23) - Situazione del versante dei Condomini Maremma per eventuali franamenti o fenomeni di ruscellamento superficiale non controllato (C24) - Sottopasso Bagni Kontiki (C25) <u>CONTROLLO CHIUSURA DEI SOTTOPASSI DI CUI SOPRA</u>			

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

A.3	<p>Passaggio in Tunnel della ex Ferrovia e controllo eventuali fenomeni franosi o di ruscellamento incontrollato o allagamenti dello stesso tratto di galleria.</p> <p><u>EVENTUALE CHIUSURA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC</u></p>			
A.4	<p>Controllo dei sottopassi inquadrati come potenzialmente da chiudere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sottopasso in corrispondenza Ristorante Mediterranea (C27)- Via Berninzoni <p><u>CONTROLLO CHIUSURA DEL SOTTOPASSO DI CUI SOPRA</u></p>			
B	<p>Percorrenza Via Berninzoni sino a STOP e re-innesto su S.S.1 per successiva svolta in strada interna Via Aurelia in direzione Ventimiglia</p>	volontari		
B.1	<p>Percorso interno su Via Aurelia sino all'imbocco su Viale Europa e ritorno alla sede del Comune.</p> <p>In questo tratto si prevede anche una ricognizione a piedi nelle vie del centro città per valutare lo stato della rete di smaltimento delle acque bianche comunale.</p> <p><u>EVENTUALE CHIUSURA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC DI ALCUNE STRADE INTERNE AL PAESE</u></p> <p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.</p>	Volontari/ operai comunali		
	<p>Il Responsabile della funzione di supporto F2 e F3 comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.</p>	F2 e F3		

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

	MACROAREA 4 – ZONA COLLINARE			
	<p>IN FASE DI ALLARME</p> <p>Se le condizioni meteorologiche lo consentono, riattivazione del presidio sul territorio con volontari AIB, su input del C.O.C e sulla base di eventuali segnalazioni pervenute, considerando il tragitto a seguire:</p>	Volontari		
A	Partenza dalla sede AIB in Via Giacomo Puccini 27 in direzione Autostrada lungo Strada Provinciale Rustia	Volontari		
A.1	<p>Prosecuzione oltre l'abitato di Tosse lungo Strada Provinciale 8 sino all'incrocio con Strada intercomunale Tosse-Vado Ligure</p> <p>Valutazione di eventuali movimenti franosi in atto lungo la strada</p>	Volontari		
A.2	<p>Controllo situazione lungo la strada negli abitati collinari di Meugge, Funtanin, Trevo sino a spiazzo in corrispondenza della svolta per l'ex cava Trevo e ritorno alla sede COC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruscellamenti superficiali - Movimenti franosi che possano interessare la strada intercomunale e le limitrofe abitazioni. <p><u>EVENTUALE CHIUSURA SU INDICAZIONE DELLA DIREZIONE COC DELLE STRADE OGGETTO DI MOVIMENTI FRANOSI E MESSA IN SICUREZZA DEI TRATTI STRADALI INTERESSATI DAGLI STESSI</u></p> <p>Compilazione della scheda di check list con eventuali note aggiuntive.</p>	Volontari		
B	Il Responsabile della funzione di supporto F3 e F4 (volontariato, risorse umane, materiali e mezzi) comunica eventuali problematiche alla Direzione COC in modo da valutare l'evoluzione dell'evento in corso e stabilire eventuali azioni da adottare.			

RISCHIO NIVOLOGICO

Capitolo 4: Modello di Intervento

4.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi

FASE DI ATTENZIONE

La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco o dal Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di CRITICITA' NIVOLOGICA **GIALLA**.

- dal ricevimento dell'Avviso di criticità moderata emesso dal Centro Funzionale regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- al verificarsi di un evento di criticità ordinaria;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

FASE DI PREALLARME

La fase di preallarme viene attivata dal Sindaco o Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' NIVOLOGICA – ARANCIONE O ROSSA**

- dal ricevimento dell'Avviso di criticità elevata emesso dal Centro Funzionale regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- dal verificarsi di un evento con criticità moderata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

FASE DI ALLARME

La fase di allarme viene attivata dal Sindaco o Direttore COC al raggiungimento del livello di allertamento di **CRITICITA' NIVOLOGICA ROSSA**, qualora ci sia un aggravarsi della fase "minima" di preallarme, a fronte del contesto osservato, delle informazioni provenienti dai Presidi Territoriali e delle vulnerabilità presenti sul proprio territorio:

- dal verificarsi di un evento con criticità elevata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

Le maggiori criticità, soprattutto dovute al ghiaccio, sono nelle località a quota più elevata, mentre il pericolo maggiore può incorrere nelle vie più trafficate, nelle strade a forte pendenza e nei punti con probabilità di accumulo d'acqua.

E' possibile la distribuzione di sacchi di sale in loco a privati sia per volontà della protezione civile, sia per richiesta del privato stesso.

Il COC si riunisce per valutare le azioni di supporto alla popolazione, per mantenere l'ordine, per garantire l'efficienza dei servizi e della viabilità.

4.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento

4.2.1. Evento Neve

- ❑ **Evento massimo atteso:** è storicamente collocato negli ultimi giorni di dicembre e inizio gennaio, prevede un forte innevamento della parte frazionale e delle relative strade di collegamento. Medio innevamento del centro cittadino con presenza di ghiaccio sui marciapiedi e nel centro storico. Difficoltà a raggiungere le vie cittadine a forte pendenza. Difficoltà nei trasporti pubblici e nell'approvvigionamento di abitazioni private in collina. Possibili brevi interruzioni dell'erogazione dell'acqua potabile e dell'elettricità. Fenomeno comunque di breve durata.
- ❑ **Obiettivi di gestione dell'emergenza:** contenimento dei disagi alla popolazione, contenimento dei disagi alla circolazione del traffico veicolare, approvvigionamenti di emergenza, protezione dei soggetti più deboli e/o non autosufficienti.
- ❑ **Azioni:** in caso di forte nevicata le decisioni del Sindaco sono supportate nel seguente modo, in tutto o in parte a seconda delle necessità:

- **Il Sindaco**

- Attivazione del COC (al di fuori della procedura automatizzata di convocazione)
- Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi
- Sovraordinamento e controllo delle funzioni F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7;
- Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo;

- **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione (F1):**
 - Attivazione dei tecnici comunali per la determinazione della portata dell'evento e delle conseguenze possibili a breve e medio termine;
 - dispone lo spargimento di sale nelle zone colpite;
 - comunicazione ai media l'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali;

- **Servizi essenziali, materiali e mezzi (F2):**
 - rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali per il ripristino in ordine di priorità;
 - supporto alle altre attività funzionali;
 - presidio in collaborazione con VV.FF. dell'eliperficie;
 - supporto alle attività per la realizzazione di campi di accoglienza;
 - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;

- **Volontariato, telecomunicazioni (F3):**
 - attivazione dell'U.I.C. in supporto per lo sgombero neve e spargimento sale;
 - illuminazione di emergenza e realizzazione di eventuali passaggi pedonali di fortuna;
 - coordinamento con VV.FF. per le operazioni tecniche;
 - contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;
 - supporto alle altre attività funzionali;
 - supporto alla funzione F2;

- **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione e alle scuole (F4)**
 - contatti con il 118;
 - rafforzamento dell'offerta di soccorso sul territorio;
 - organizzazione del supporto sanitario al personale tecnico;
 - organizzazione di un servizio di trasporto medicinali urgenti per non autosufficienti e disabili.
 - organizzazione di un servizio di sussistenza al personale tecnico;
 - gestione dell'approvvigionamento di generi di prima necessità per i più bisognosi e per le località isolate;
 - organizzazione per il supporto sanitario/ evacuazione, assistenza agli studenti dei Complessi scolastici e relative famiglie;
 - protezione dei soggetti senza fissa dimora;

- **Struttura operativa, viabilità (F5):**
 - gestione della viabilità facilitando l'opera di sgombero neve e spargimento sale;
 - supporto alle altre attività funzionali;

- **Censimento danni a proprietà pubbliche e private (F6):**
 - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
 - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
 - identificazione e quantificazione feriti e vittime;

- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F7):**
 - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
 - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
 - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;
 - attivazione del servizio di messaggeria.

RISCHIO METEOROLOGICO - MAREGGIATA

Capitolo 5: Modello di Intervento

5.1 Traduzione livelli di allerta in allarmi

Come già riportato al par. 4.1.1 del TOMO 1, per il rischio meteorologico indotto da vento, mare e disagio fisiologico non è prevista procedura di allertamento, la classificazione dei fenomeni è riportata nell'Avviso Meteo/Bollettino di Vigilanza emesso dalla U.O. CMI di ARPAL.

Tali previsioni sono riportate nel Bollettino di Vigilanza/Avviso meteo regionale e costituiscono un elemento informativo destinato al sistema di protezione civile e ai cittadini, che viene emesso con lo scopo di consentire alle strutture locali, agli enti fornitori di servizi di interesse pubblico e alla popolazione in generale di essere informati sugli scenari previsti e di prevenire, per quanto possibile, situazioni e comportamenti a rischio, adottando le misure di propria competenza più idonee.

Nello specifico, a seguire, si riportano gli scenari ipotizzabili in relazione alla tipologia di rischio prevedibile in occasione di fenomeni meteo-marini intensi ovvero "mareggiate", che possano interessare il litorale di Spotorno, per tutta l'estensione comunale.

A partire dalla classificazione relativa al fenomeno meteo MARE con relativi scenari ed effetti e danni (rif. Tab 2.12 Libro Blu-agg.2020 riportata a seguire), è possibile individuare 3 livelli di rischio crescente:

- ❖ Fenomeno SIGNIFICATIVO
- ❖ Fenomeno INTENSO
- ❖ Fenomeno MOLTO INTENSO

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

CLASSIFICAZIONE FENOMENO METEO	SIGNIFICATIVO	INTENSO	MOLTO INTENSO
Simbolo meteo per mare	 Loc. Agitato	 Mareggiata	 Mareg.intensa
Scenario d'evento	Stato del mare localmente agitato.	Stato del mare agitato con condizioni di mareggiata.	Stato del mare molto agitato con condizioni di mareggiata intensa.
Effetti e danni	Disagio o locale pericolo per la balneazione e le attività nautiche.	Pericolo per la balneazione e le attività nautiche; possibili danni lungo le coste esposte e nei porti a imbarcazioni e strutture provvisorie.	Elevato pericolo per la balneazione e le attività nautiche; danni anche ingenti lungo le coste esposte e nei porti a imbarcazioni e strutture.

Tabella 1 - Classificazione relativa al fenomeno meteo MARE con relativi scenari ed effetti e danni (rif. Tab 2.12 Libro Blu-agg.2020)

Nel territorio comunale, dalla mappatura del P.G.R.A “Pericolosità da alluvione in ambito costiero nel Distretto Appennino Settentrionale ai sensi della Direttiva 2007/60 CE e del DLgs 49/2010 - Mappa della Pericolosità da alluvione costiera”, e come riportato nell’Elaborato Grafico “*Tav. 2 Rischio evento meteo-marino. Scenari di pericolosità da inondazione marina. Procedure operative*” del presente aggiornamento di Piano, si individuano **due scenari di probabilità di inondazione**, così definiti:

- ❖ probabilità di inondazione media (P2)
- ❖ probabilità di inondazione elevata (P3)

associati rispettivamente a :

- ❖ tempi di ritorno >50 anni e <100 anni (P2)
- ❖ tempi di ritorno TR ≤ 50 anni (P3)

Le aree di pericolosità rappresentano le porzioni di superficie costiera interessate da possibili allagamento per risalita dell'onda (fenomeni di ingressione delle acque marine) da eventi eventi meteomarini riferiti ad un periodo di ritorno di 50 anni e da eventi con tempo di ritorno > 50 anni e >= 100 anni.

Lo strato tematico contiene le superfici allagabili in base all'attuale conformazione della linea di costa.

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

Da una valutazione del tratto di costa interessato, all'interno del territorio comunale, è possibile individuare criticità localizzate, per entrambi i tempi di ritorno (P2-P3), e localizzate esclusivamente in corrispondenza della zona fociva del T. Crovetto, come individuato nella figura a seguire.

Per i restanti tratti costieri interessati, che insistono ad una quota inferiore rispetto alla S.S. Aurelia, i fenomeni da inondazione marina risultano ricompresi all'interno della propria zona di litorale, senza un interessamento diretto della fascia urbanizzata (edifici/viabilità principale).

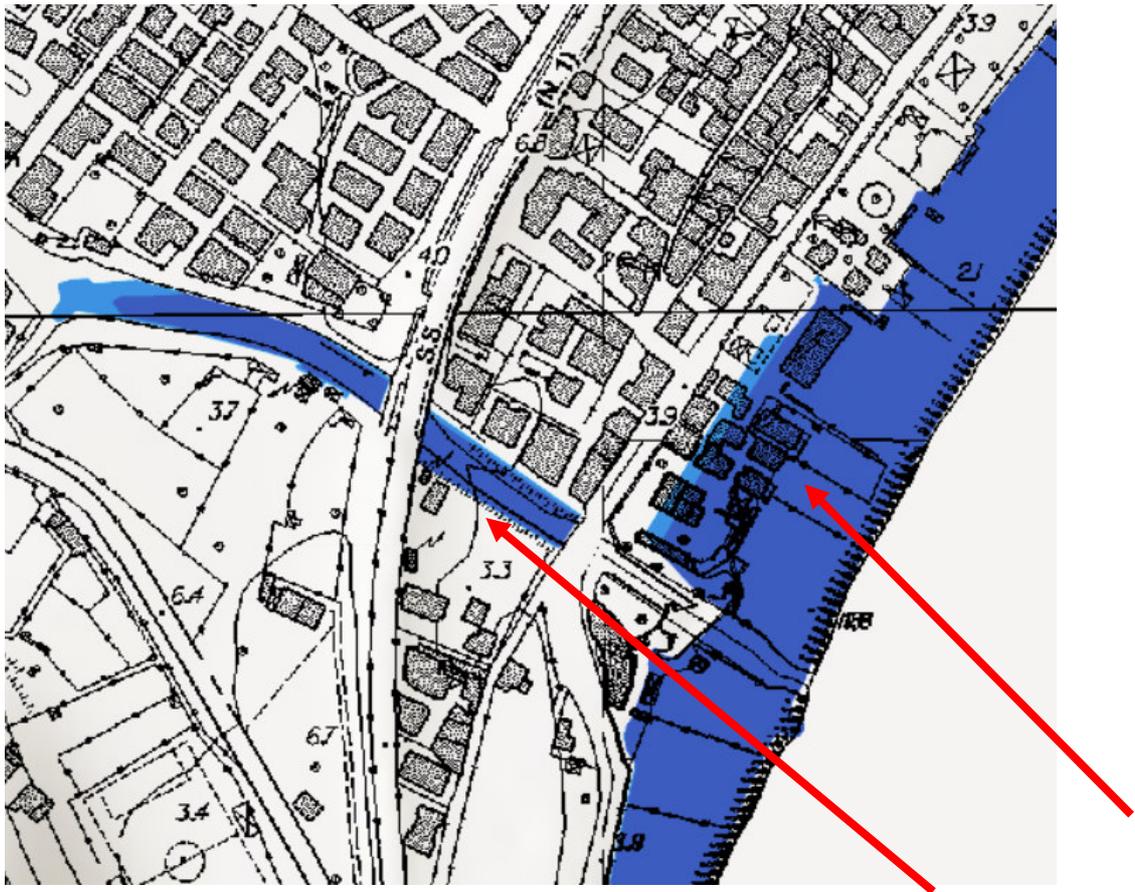
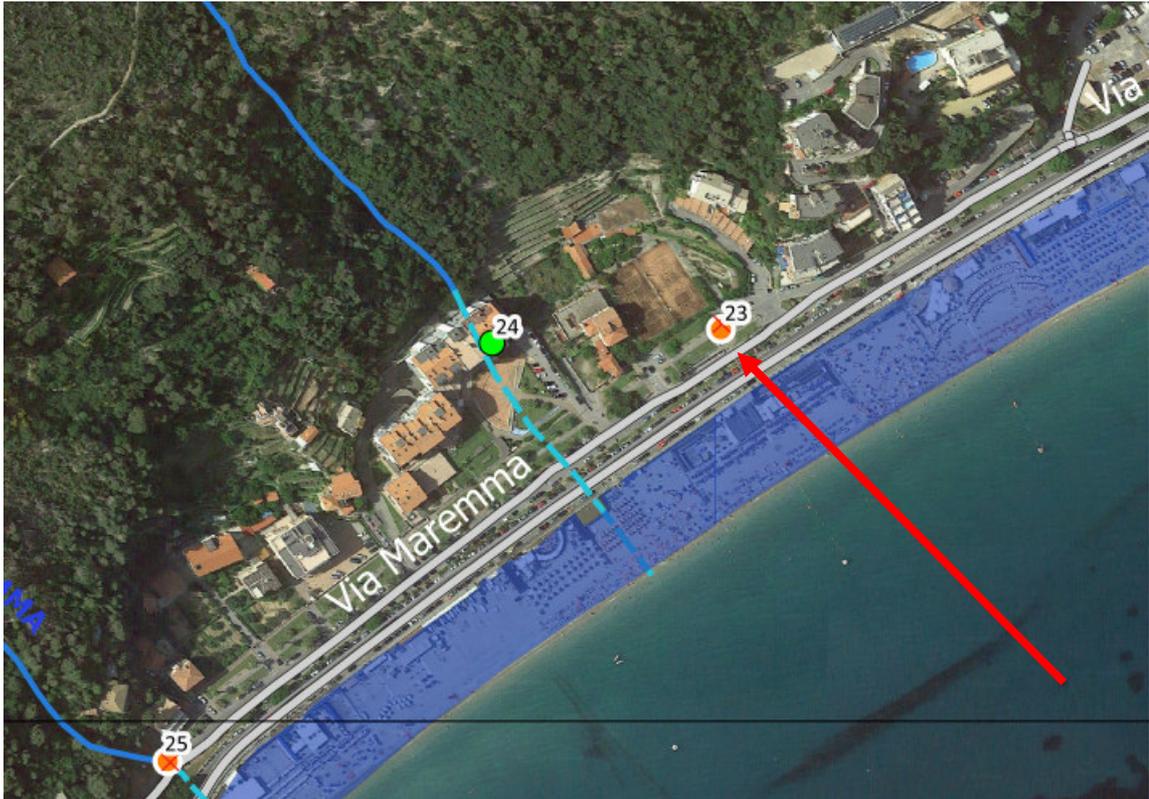


Figura 1 - Estratto da PGRA - Dominio Costiero - Pericolosità P2-P3 - Zona Foce T.Crovetto

Si riassumono quindi le principali criticità riscontrabili sul territorio:

- 1) Fenomeni di rigurgito e ingressione su barra fociva del T.Crovetto con sviluppo sino a confluenza con T.Coreallo**
- 2) Allagamenti in prossimità dell'Hotel Premuda e degli edifici adiacenti nel tratto di litorale limitrofo**



3) allagamento del Sottopasso di Via Maremma per fenomeni di ingressione marina



Figura 2- Area interessata da fenomeni di run-up

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO



Figura 3- area di maggiore criticità per allagamenti – presenza box interrati e locali interrati

5.2 Scenari possibili in relazione ai rischi con modelli di intervento

5.2.1. Soglie di rischio

In funzione di quanto esplicitato nelle linee guida regionali, vengono individuate tre soglie a pericolosità crescente (sulla base dell'altezza d'onda prevista), alle quali vengono associate le tre classi del fenomeno riportate nel bollettino regionale, e i tre conseguenti diversi scenari di evento.

Soglia 1 – Fenomeno significativo

Altezza d'onda significativa prevista compresa tra 2 e 2,5 m



Si prevede mare localmente agitato, con conseguente disagio o locale pericolo per la balneazione e le attività nautiche.

Soglia 2 – Fenomeno intenso

Altezza d'onda significativa prevista compresa tra 2,5 e 4 m



Si prevede mare agitato con condizioni di mareggiata, con conseguente pericolo per la balneazione e le attività nautiche; possibili danni lungo le coste esposte, agli stabilimenti balneari e strutture connesse e a imbarcazioni e strutture provvisorie, (i danni possono risultare più importanti nel caso di moto ondoso da Sud-Est, anche se ha durate relativamente brevi).

Possibili fenomeni di rigurgito e ingressioni su barra fociva del T. Crovetto, con ingresso cuneo salino, particolarmente problematiche in caso di contemporanee onde di piena o portate rilevanti sulle aste torrentizie.

Possibili Allagamenti nelle aree depresse (e locali interrati) nella zona dell'Hotel Premuda ed edifici adiacenti, ed in corrispondenza del Sottopasso in zona Maremma (per ingressione marina)

Problematiche ai moli (c.f.r Tavola allegata con indicazione moli interessati)

Soglia 3 – Fenomeno molto intenso



Altezza d'onda significativa prevista maggiore di 4 m

Si prevede mare molto agitato con condizioni di mareggiata intensa, con conseguente elevato pericolo per la balneazione e le attività nautiche; danni anche ingenti lungo le coste esposte, agli stabilimenti balneari e strutture connesse e a imbarcazioni e strutture (i danni possono risultare più importanti nel caso di moto ondoso da Sud-Est, anche se ha durate relativamente brevi). Probabile interessamento dei tratti critici anche pedonali della viabilità lungo costa (S.S. Aurelia e Lungomare Marconi).

Probabili/molto probabili fenomeni di rigurgito e ingressioni su barra fociva del T. Crovetto, con ingresso cuneo salino, particolarmente problematiche in caso di contemporanee onde di piena o portate rilevanti sulle aste torrentizie.

Probabili/molto probabili Allagamenti nelle aree depresse (e locali interrati) nella zona dell'Hotel Premuda ed edifici adiacenti, ed in corrispondenza del Sottopasso in zona Maremma (per ingressione marina)

Divieto di accesso ai moli (c.f.r Tavola allegata con indicazione moli interessati)

5.2.2. Scenario Evento mareggiata

Si fa riferimento ad un unico scenario, relativo alla classificazione del fenomeno intenso e molto intenso, con uno stato di mare da agitato a molto agitato **(al raggiungimento e/o superamento della soglia 1 e 2)** e, conseguentemente:

- **Il Sindaco**
 - Attivazione del COC se la gravità dell'evento lo rende necessario
 - Comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi
 - Sovraordinamento e controllo delle funzioni F1, F2,F3,F4,F5,F6,F7;
 - Attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo. Nello specifico:
 - ❖ **CHIUSURA dei MOLI e di tutti gli accessi al mare e alle scogliere pubblici o in concessione aperti al pubblico nel territorio comunale;**
 - ❖ Verifica dei probabili/molto probabili fenomeni di rigurgito e ingressioni su barra fociva del T. Crovetto, con ingresso cuneo salino;

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- ❖ In caso di contestuale allerta meteo idrogeologica verificare se il deflusso del reticolo idrografico avviene in maniera indisturbata o meno;
 - ❖ **Verifica dello stato dei luoghi nelle aree depresse (e locali interrati) nella zona dell'Hotel Premuda ed edifici adiacenti – predisposizione di barriere e/o posa di sacchi di sabbia al fine di limitare l'ingressione marina nei locali suddetti e rimozione autovetture nella zona antistante l'Hotel e/o chiusura della Piazza Rizzo;**
 - ❖ **Verifica zona sottopasso Via Maremma (C23) con chiusura;**
 - ❖ Eventuale chiusura S.S. Aurelia litoranea (Lungomare Guglielmo Marconi) in caso di fenomeni maggiormente significativi;
- **DIREZIONE COC- tecnica e pianificazione (F1):**
 - comunicazione ai media dell'evolversi della situazione, con l'emanazione di comunicati informativi ufficiali.
 - **Servizi essenziali, materiali e mezzi (F2):**
 - attivazione dell'U.I.C. ed eventuale organizzazione di un presidio di assistenza in prossimità dei moli e degli accessi diretti al mare e alle scogliere (contestualmente alle forze di Polizia Locale);
 - supporto alle altre attività funzionali;
 - ricerca e disponibilità di mezzi e risorse straordinarie;
 - **Volontariato, telecomunicazioni (F3):**
 - Recupero transenne, cartellonistica per segnalazione chiusura moli e accessi al mare e alle scogliere;
 - coordinamento con Polizia Locale per le operazioni tecniche;
 - supporto alle altre attività funzionali;
 - supporto alla funzione F2;
 - contatto con il Referente Provinciale del Volontariato per eventuale opera di supporto di altri volontari in provincia di Savona;

- **Sanità assistenza sociale e veterinaria e alla popolazione (F4):**
 - contatti con il 118;
 - predisposizione di un PMA in caso di evento durante la stagione estiva/balneare;
 - rafforzamento della offerta di soccorso sul territorio;
 - organizzazione di un servizio di sussistenza per il personale tecnico;
 - organizzazione di un punto di raccolta volontari esterni;
 - assiste gli sfollati e le famiglie dei feriti e delle vittime.

- **Struttura operativa, viabilità (F5):**
 - gestione della viabilità e coordinamento per la chiusura dei moli e degli accessi al mare e alle scogliere nel territorio comunale;
 - organizzazione di staffette per le squadre esterne;

- **Censimento danni a proprietà pubbliche e private (F6):**
 - aggiornamento e quantificazione dell'elenco danni;
 - compilazione dei moduli previsti per le richieste danni;
 - identificazione e quantificazione feriti e vittime;

- **Comunicazione ed informazione alla popolazione (F7):**
 - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
 - comunicazioni di emergenza tra C.O.C. e C.C.S.;
 - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme;
 - diffusione di comunicazioni alla cittadinanza.

Capitolo 6 ALLEGATI

6.1 ALLEGATO 1 –messaggi di allerta tipo

MESSAGGIO TIPO – ALLERTA IDROGEOLOGICA-IDRAULICA

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha emanato lo STATO DI ALLERTA dalle ore XX del XX alle ore XX del XX

Non parcheggiare le autovetture vicino argini torrenti

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

MESSAGGIO TIPO – ALLERTA IDROGEOLOGICA-IDRAULICA

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha emanato lo STATO DI ALLERTA..... dalle ore XX del XXX alle ore XX del XX

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili restare in casa salire ai piani superiori

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

MESSAGGIO TIPO - PROROGA ALLERTE

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha prorogato lo STATO DI ALLERTA dalle ore XX del XX alle ore XX del XX

Non parcheggiare le autovetture vicino argini torrenti

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

MESSAGGIO TIPO – PROROGA ALLERTA

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha prorogato lo STATO DI ALLERTA dalle ore XX del XXX alle ore XX del XX

Non soggiornare/dormire in luoghi a livelli inondabili restare in casa salire ai piani superiori

Non sostare in cantine garage interrati

Non sostare su passerelle o ponti nei pressi di torrenti

MESSAGGIO TIPO – ALLERTA NIVOLOGICA

Si avvisa la cittadinanza che il Servizio Protezione Civile della Regione Liguria ha emanato STATO DI ALLERTA NIVOLOGICO dalle ore XX del giorno XX alle ore XX del giorno XX

MESSAGGIO TIPO – ORDINANZA IN PREVISIONE DI EMERGENZA DA RISCHIO DI NATURA METEOROLOGICA (AVVISO METEO PER MAREGGIATA INTENSA)¹

(...)

ORDINA

alla popolazione, in caso di diramazione da parte di ARPAL dell'AVVISO Meteo associato al fenomeno "mareggiata intensa", di evitare il transito o la permanenza nei luoghi maggiormente esposti al rischio prospicienti la battigia (arenili, scogliere ecc...), che potranno essere segnalati in prossimità degli accessi al mare ed alle scogliere, pubblici o in concessione aperti al pubblico, del territorio comunale con cartellonistica informativa;

Ai concessionari demaniali con strutture aperte al pubblico di esporre, entro 45 giorni dalla notifica del presente provvedimento, in maniera visibile all'utenza, la cartellonistica informativa(...), garantendo nel tempo la permanenza del messaggio, in modo chiaro e ben visibile a tutti gli utenti;

DISPONE

A tutti i cittadini l'osservanza delle seguenti norme comportamentali di autoprotezione per il rischio di natura meteorologica (mareggiata intensa), **particolarmente in concomitanza della diramazione di AVVISO Meteo associato al mare:**

- seguire le indicazioni fornite dalle autorità, in particolare prestando attenzione alle pubblicazione sul sito www.allertaliguria.gov.it del Bollettino di Vigilanza/Avviso Meteo;

¹ RIFERIMENTO Ordinanza Comune di Genova n° ord -2017-9 del 18.01.2017

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DEL COMUNE DI SPOTORNO

- prestare la massima cautela nell'avvicinarsi al litorale o nel percorrere le strade costiere, sia a piedi che alla guida di un veicolo;
- evitare di sostare sul litorale, sulle strade costiere e a maggior ragione su moli e pontili;
- evitare la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicurare preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali;
- mettere in sicurezza, assicurandoli o rimuovendoli dalle aree esposte alla mareggiata, tutti gli oggetti che possono essere investiti dalla mareggiata e che possono arrecare danno all'incolumità delle persone, quali ad esempio strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee;
- poiché le mareggiate sono sovente associate ad una forte ventilazione, prestare attenzione anche ai possibili danni derivanti dal rischio vento (possibile distacco e caduta di oggetti esposti o sospesi, rottura di rami o alberi, ...

6.2 ALLEGATO 2 –passerelle e sottopassi da chiudere

PASSERELLE DA CHIUDERE

- attraversamento pedonale e veicolare sul T. Coreallo (fascia A) [C8]

SOTTOPASSI DA CHIUDERE

- sottopasso a mare in fascia A del Rio Mianda, al confine con il Comune di Bergeggi [C22];
- sottopasso di accesso all'arenile in Via Maremma [C23];
- sottopasso a mare di accesso ai Bagni Kontiki [C25];
- sottopasso di Via Laiolo , con sbocco a mare in corrispondenza dei Bagni Esperia; [C27]
- sottopasso di Via Berninzoni-Fossetto-Vico della Posa [C28];

MOLI DA CHIUDERE

- Molo Bagni Sirio
- Molo Bagni Torino Palace/Bagni Lido
- Terzo Molo –Lega Navale Italiana

7 BIBLIOGRAFIA

- *“Libro Blu” aggiornamento n. 1/2020, approvato con D.g.r. n. 1116 del 23/12/2020* La presente edizione annulla e sostituisce la previgente procedura approvata con D.g.r. n.163/2017 (ex D.g.r. n. 1057/2015 e relativi aggiornamenti D.g.r. n. 1155/2015 e 682/16)
- <https://servizio-nazionale.protezionecivile.gov.it/it/approfondimento/pianificazione-di-protezione-civile/>
- <http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it/SV/12crovetto/crovetto.html>
- *Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale - 2° ciclo (2021-2027) D.P.C.M 1 dicembre 2022 –pubblicato su Gazzetta Ufficiale n° 31 del 07.02.2023 [PGRA - Mappa della Pericolosità da alluvione fluviale e costiera]*
<https://geodataserver.appenninoseptentrionale.it>
- Ordinanza Sindacale Comune di Genova n° ord -2017-9 del 18.01.2017 – Rischio Mareggiata