



UNIONE DEI COMUNI "TERRE DEL CAMPIDANO"

COMUNE DI SERRENTI

PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



ALLEGATO C

PROCEDURE DI AUTO PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE

IL SINDACO

DOTT. PANTALEO TALLORU

ELABORAZIONE PIANO

DOTT. ING. LAURA FOIS

REVISIONE

MARZO 2020

LA PROTEZIONE CIVILE E IL CITTADINO

“Se sei consapevole dei possibili rischi presenti sul territorio dove vivi, se sai come e dove informarti, se sai come organizzarti per affrontare eventuali momenti di crisi, tu vivi molto più sicuro e la Protezione Civile può funzionare al meglio delle sue capacità.

Sì, perché sei tu il primo attore di questo sistema: sei tu quello che deve sapere come vigilare, come avvisare, come collaborare con i soccorritori. Tu e la tua famiglia, quando si verifica una emergenza, quasi sempre in modo imprevisto ed improvviso, potete trovarvi soli di fronte a situazioni difficili e pericolose, anche soltanto per il tempo necessario ai soccorritori per raggiungervi ed aiutarvi, tempo che può essere più o meno lungo a seconda delle dimensioni dell'emergenza e delle condizioni ambientali nelle quali vi trovate.

È allora essenziale sapere cosa fare e come comportarsi in quei momenti.....

Ricorda: la Protezione Civile siamo tutti noi....”

“In Italia la Protezione Civile è un “servizio nazionale” organizzato su quattro livelli di competenza e responsabilità, immaginati per individuare tutte le soluzioni per i diversi problemi. Il primo livello è quello comunale: il Sindaco è la prima autorità di Protezione Civile nel Comune, la più vicina al cittadino, ed ha la responsabilità di vigilare e affrontare, con le risorse e gli uomini di cui dispone, i primi momenti di difficoltà o le situazioni molto localizzate. Se il Comune non può affrontare da solo l'emergenza, intervengono la Provincia e gli Uffici territoriali di Governo, cioè le Prefetture, e quindi la Regione, che attivano in favore delle aree colpite da calamità tutto il potenziale di intervento di cui dispongono.

Nel caso delle situazioni più gravi e generalizzate subentra il livello nazionale: la responsabilità dell'intervento viene assunta in tal caso direttamente dal Presidente del Consiglio dei Ministri, che opera tramite il Dipartimento della Protezione Civile.

La Protezione Civile, a ciascun livello, impiega per le diverse esigenze tutte le risorse delle strutture locali e centrali: fanno parte del Servizio Nazionale tutti i corpi organizzati dello Stato, dai Vigili del Fuoco alle Forze dell'Ordine, dalle Forze Armate al Corpo Forestale, dai Vigili Urbani alla Croce Rossa, da tutta la comunità scientifica al Soccorso Alpino, dalle strutture del Servizio sanitario al personale e ai mezzi del “118”. Un ruolo di particolare importanza hanno assunto le Organizzazioni di volontariato di Protezione Civile, cresciute in ogni regione del Paese sia in numero che in termini di capacità operativa e di specializzazione.

Ogni pompiere, ogni agente, ogni soldato, ogni volontario, ogni infermiere rappresenta il sistema della Protezione Civile. Questi sono i “professionisti” che 24 ore su 24 e 365 giorni dell'anno vigilano sulle condizioni della nostra vita quotidiana. Ma ricorda: sei tu, con il tuo nucleo familiare, il primo elemento organizzativo della Protezione Civile.

La Protezione Civile si sta trasformando da “macchina per il soccorso”, che interviene solo dopo un evento calamitoso, a sistema di monitoraggio del territorio e dei suoi rischi, di previsione e di prevenzione.

COME COMPORTARSI... quando l'incendio è in corso

	<p>Telefona subito al 1515 per dare l'allarme se avvisti delle fiamme o anche del fumo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non pensare che altri l'abbiano già fatto. - Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio
	<p>Cerca una via di fuga sicura : una strada o un corso d'acqua. Non sostare in luoghi verso i quali soffia il vento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Potresti rimanere imprigionato tra le fiamme e non avere più una via di fuga.
	<p>Stenditi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il fumo tende a salire ed in questo modo eviti di respirarlo.
	<p>Se non hai altra scelta, cerca di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ti porti così in un luogo sicuro, - MA RICORDA: SE NON HAI ALTRA SCELTA.
	<p>L'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intralceresti i soccorsi e le comunicazioni necessari per gestire l'emergenza.

DURANTE L'ALLUVIONE.....

	<p>In ogni caso se possibile, allontanatevi in fretta verso luoghi sicuri</p>	<ul style="list-style-type: none"> - se siete vicini a colline e montagne e la via è libera dall'acqua, raggiungetele.
	<p>Se siete in casa e vi accorgete in tempo dell'inondazione:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - chiudete il gas e l'impianto elettrico; - evitate comunque di venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati; - interrompete se possibile l'erogazione dell'impianto di riscaldamento a gasolio, per impedire la fuoriuscita del combustibile immagine.
	<p>Se l'alluvione vi ha sorpreso all'interno della casa e non potete più uscire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - salite ai piani superiori o addirittura sul tetto; - non tentate di arginare le piccole falle: masse d'acqua maggiori potrebbero sopraggiungere all'improvviso e con grande forza.
	<p>Se siete in automobile e l'acqua ha già invaso la sede stradale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - moderate la velocità per non perdere il contatto del mezzo, ma non fermatevi perchè correte il rischio di non riuscire più a ripartire
	<p>Se l'auto è travolta dall'acqua e cade in un fiume o in un canale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - chiudete i finestrini; - aspettate che l'auto sia completamente sommersa; - non tentate di aprire le portiere, ma abbassate lentamente i finestrini; - uscite solo quando l'abitacolo è pieno d'acqua

Per ulteriori informazioni vedi pag. 8

IN CASO DI INCIDENTE INDUSTRIALE...

	<p>Ascolta i messaggi diffusi mediante altoparlante a bordo dei veicoli del Servizio di Polizia Municipale o mediante bando fonico pubblico.</p>
	<p>Riparati al chiuso all'interno di un edificio. I luoghi all'aperto sono quelli più pericolosi e la strada, che deve rimanere sgombra per l'intervento dei soccorsi, è il luogo più esposto. Se sei già all'interno di un edificio restaci (a casa, a scuola, al lavoro, in un negozio). I locali con presenza di poche aperture, posizione ad un piano elevato, disponibilità di acqua, presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni, sono tra i più idonei; evita comunque locali interrati o seminterrati.</p>
	<p>Chiudi bene porte, finestre e prese d'aria o altre aperture (della cucina, le canne fumarie e i camini ecc.), anche con sistemi provvisori. Spegni i sistemi di ventilazione o condizionamento.</p>
	<p>Sintonizzati su radio e televisioni locali. Ascolta le notizie ed eventuali istruzioni che saranno ripetutamente diffuse. Non sentirti abbandonato! Tutte le forze istituzionali sono impegnate nel risolvere l'emergenza.</p>
	<p>Non fumare e spegni qualunque fiamma. Le fiamme consumano ossigeno e ne diminuiscono la disponibilità per la respirazione.</p>
	<p>Limita all'indispensabile l'uso del telefono o del cellulare.</p>

IN CASO DI SISMA....

	<p>Se sei in luogo chiuso cerca riparo nel vano di una porta inserita in un muro portante (quelli più spessi) o sotto una trave perché ti può proteggere da eventuali crolli.</p>
	<p>Riparati sotto un tavolo, è pericoloso stare vicino a mobili, oggetti pesanti e vetri che potrebbero caderti addosso.</p>
	<p>Non precipitarti verso le scale e non usare l'ascensore, talvolta le scale sono la parte più debole dell'edificio e l'ascensore può bloccarsi e impedirti di uscire.</p>
	<p>Se sei in auto, non sostare in prossimità di ponti, di terreni franosi o di spiagge, potrebbero lesionarsi o crollare o essere investiti da onde di tsunami</p>
	<p>Se sei all'aperto, allontanati da costruzioni e linee elettriche, potrebbero crollare.</p>
	<p>evita di andare in giro a curiosare... e raggiungi le aree di attesa individuate dal piano di emergenza comunale perché bisogna evitare di avvicinarsi ai pericoli.</p>

COMPORAMENTI DA ATTUARE IN CASO DI ALLERTA METEO

CRITICITÀ MODERATA - Codice colore "ARANCIONE"

Possibili allagamenti diffusi nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque, a tracimazioni dei canali del reticolo idrografico minore e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani. Possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane. Possibilità di innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua con conseguenti possibili inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo. Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica.

Qualora venga comunicato il preavviso di intense precipitazioni, chi abita o lavora in aree a rischio può adottare le seguenti precauzioni generali:

- Mantenersi costantemente informati sullo stato di allerta e sull'evolversi della situazione, prestando attenzione agli avvisi diffusi attraverso i vari strumenti e mezzi di comunicazione;
- Seguire le indicazioni fornite dalle Autorità;
- Per chi risiede in aree depresse (quota inferiore a corsi d'acqua della zona) o notoriamente soggette a fenomeni alluvionali e nubifragi, e' consigliabile provvedere ad equipaggiamenti adatti a tali situazioni (stivali, torce elettriche ecc.)
- È utile avere sempre a disposizione una torcia elettrica e i medicinali di prima necessità
- Assicurati che tutte le persone potenzialmente a rischio siano al corrente della situazione;
- Insegna ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso.
- Metti in salvo i beni collocati in locali allagabili, solo se sei in condizioni di massima sicurezza;
- Poni delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudi o blocca le porte di cantine o seminterrati;
- Verifica in cantina, garage e nei locali interrati il buon funzionamento degli impianti (se presenti) di sollevamento dell'acqua, pompe di svuotamento, tombini e pozzetti di scarico.

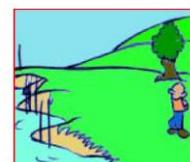


CRITICITÀ ELEVATA - Codice colore "ROSSO"

A seguito delle forti precipitazioni e saturazione del terreno, si evidenziano rilevanti vulnerabilità idrauliche e idrogeologiche nelle zone di allerta. Si prevede: la possibilità di allagamenti diffusi nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque, a tracimazioni dei canali del reticolo idrografico minore e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani. Possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche delle sedi stradali urbane ed extraurbane. Possibili innalzamenti significativi dei livelli idrici negli alvei del reticolo idrografico principale con possibilità di erosioni spondali, sormonto di passerelle e ponti, rottura degli argini, inondazione delle aree circostanti. Possibile innesco di frane e smottamenti dei versanti in maniera diffusa ed estesa in zone ad elevata pericolosità idrogeologica.

Qualora venga comunicato il preavviso di intense precipitazioni, chi abita o lavora in aree a rischio può adottare le seguenti precauzioni generali:

- Se non corri il rischio di allagamento, rimani preferibilmente in casa;
- Sali ai piani superiori senza usare l'ascensore;
- Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità;
- Non scendere assolutamente nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte;
- Aiuta i disabili e gli anziani del vostro edificio a mettersi al sicuro;
- Mantieni la calma;
- Se possibile evita di metterti alla guida;
- Non cercare di mettere in salvo l'auto o i mezzi agricoli: c'è pericolo di rimanere bloccati dai detriti e di essere travolti da correnti;
- In caso di acque alluvionali o a regime torrentizio, resta all'interno delle abitazioni per non essere trascinati dalla corrente.
- In caso di allagamenti con isolamento ed impossibilità di evacuazione, è più prudente attendere che avventurarsi in operazioni di auto - salvamento.
- Evita di permanere comunque in locali con presenza di apparecchiature in tensione in caso di eventi alluvionali, allagamenti e nubifragi



CHIAMATA DI EMERGENZA...

Mi chiamo

 serve un intervento per

 che si trova nel Comune
 di

 indirizzo completo
il
 mio recapito telefonico è

INFORMAZIONI DA FORNIRE QUANDO SI RICHIEDE SOCCORSO:

- 1) Descrivere sinteticamente e con precisione cosa è accaduto (incendio, alluvione...).
- 2) Entità dell'emergenza (locali coinvolti, numero di persone coinvolte, presenza di feriti...).
- 3) Luogo dell'emergenza (Comune, località, via...).
- 4) Fornire il proprio nominativo e un recapito dove eventualmente richiamare.



<i>EVENTO</i>	<i>ENTE</i>	<i>NUMERO</i>
Infortunio, malore , incidente	Soccorso Sanitario	118
Incendio, crollo, fuga di gas	Vigili del Fuoco	115
Ordine pubblico	Polizia	113
Incendio Boschivo	Corpo Forestale dello Stato	1515
Soccorso a mare	Guardia costiera	1530

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

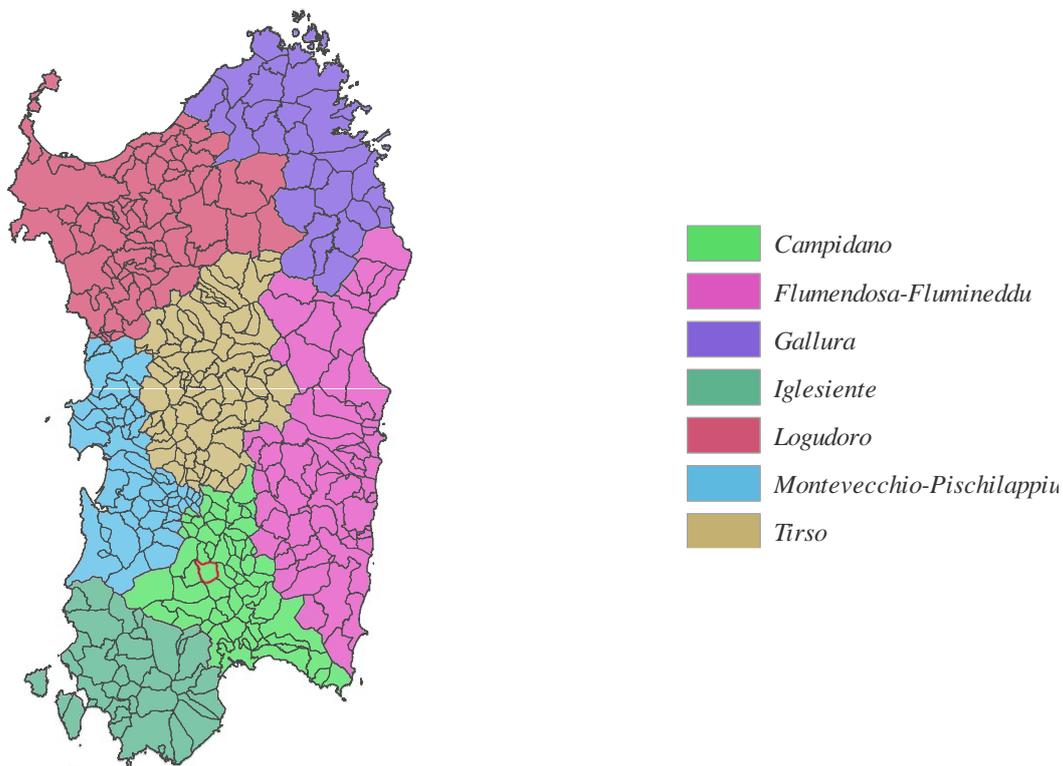
LE ZONE DI ALLERTA

Si definisce “zona di allerta” una zona territoriale caratterizzata da una risposta meteo-idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio idraulico e idrogeologico.

La Regione Sardegna è stata suddivisa in 7 zone di allerta significativamente omogenee, per tipologia e severità degli eventi attesi, meteorologici e idrologici intensi, e dei relativi effetti al suolo.

Le zone di allerta sono di seguito elencate:

- 1) Iglesiasite (Sard-A)
- 2) Campidano (Sard-B) - (Comune di Serrenti)**
- 3) Bacini Montevecchio – Pischilappiu (Sard-C)
- 4) Bacini Flumendosa – Flumineddu (Sard-D)
- 5) Bacino del Tirso (Sard-E)
- 6) Gallura (Sard-F)
- 7) Logudoro (Sard-G)



I LIVELLI DI CRITICITÀ'**A) CRITICITÀ ASSENTE O POCO PROBABILE - Codice colore "VERDE"**

Allerta Codice Colore	Criticità	Scenario d'evento	Effetti e danni
Nessuna allerta VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: <ul style="list-style-type: none"> (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; caduta massi. 	Eventuali danni puntuali.

B) CRITICITÀ ORDINARIA - Codice colore "GIALLO"

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

C) CRITICITÀ MODERATA - Codice colore "ARANCIONE"

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

D) CRITICITÀ ELEVATA - Codice colore "ROSSA"

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