

2012

Vol. 5 Allegati

Documenti e tavole riepilogative

Piano comunale di protezione civile

Il sistema di allertamento nazionale	pag. 01
Schema emissione bollettini e avvisi meteo	07
Relazione avvisi – effetti – azioni del Comune	08
Schema generale per le principali comunicazioni	09
Modulistica allegata al piano	CD-ROM

Progetto Comuni Sicuri

01/05/2012



IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE

I centri funzionali

La gestione del **sistema di allertamento nazionale** è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la **rete dei Centri Funzionali**, ovvero soggetti preposti allo svolgimento delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti effetti sul territorio. La rete dei Centri Funzionali è costituita da un **Centro Funzionale Centrale (CFC)** presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai **Centri Funzionali Decentrati (CFD)** presso le Regioni; di questi ultimi, non tutti ad oggi sono stati dichiarati attivi.

Le Regioni in cui è attivo un Centro Funzionale Decentrato sono ufficialmente dotate di proprie e condivise procedure di allertamento del sistema di protezione civile ai diversi livelli territoriali: regionale, provinciale e comunale. Inoltre, qualora posseggano adeguati requisiti di capacità ed esperienza, possono avere facoltà di emettere autonomamente bollettini e avvisi per il proprio territorio di competenza.

Molti dei Centri Funzionali, a partire da quello Centrale, sono organizzati per settori di rischio, primi fra tutti quelli relativi al rischio idrogeologico ed idraulico. Il raccordo con la comunità scientifica, tecnica ed industriale è garantito attraverso i Centri di Competenza, ovvero Enti, Agenzie, Dipartimenti ed Istituti Universitari e centri di ricerca, preposti a produrre servizi, sviluppo tecnologico, prodotti pre-operativi, nonché approfondimenti delle conoscenze anche attraverso attività di ricerca applicata.

I compiti di ciascun Centro Funzionale sono quelli di:

- **raccogliere e condividere** con gli altri Centri Funzionali su una rete dedicata sia i **dati parametrici** relativi ai diversi rischi provenienti dalle diverse reti di monitoraggio presenti e distribuite sul territorio, gestite dal Dipartimento e dalle Regioni stesse, dagli EE.LL. e dai Centri di competenza, nonché da piattaforme e costellazioni satellitari pubbliche e private, sia le informazioni provenienti dalle attività di vigilanza e contrasto degli eventi svolte sul territorio;
- **elaborare un'analisi in tempo reale degli eventi in atto** sulla base di modelli previsionali e di valutazione, nonché di sintetizzarne i risultati concertati, ove del caso, tra CFC e Centri Funzionali Decentrati operativi interessati;
- assumere la responsabilità di tali informazioni e valutazioni attraverso **l'adozione, l'emissione e la diffusione regolamentata di avvisi e bollettini** sull'evoluzione degli eventi e sullo stato di criticità atteso e/o in atto sul territorio rispetto al singolo rischio.

Fasi dell'attività dei centri funzionali

Il sistema di allertamento prevede che l'attività di ciascun Centro Funzionale si sviluppi attraverso una **fase previsionale** e una **fase di monitoraggio e sorveglianza**.

La **fase previsionale** è costituita dalla valutazione della situazione attesa, nonché dei relativi effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente.

Tale fase porta alla comunicazione di ipotizzati scenari di rischio alle autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenze, in attuazione dei Piani di emergenza provinciali e

comunali. Il territorio di competenza di ciascun Centro Funzionale viene suddiviso in zone di allertamento con specifiche soglie parametriche di riferimento, i prefigurati scenari di rischio sono valutati su tali zone, anche in riferimento ai sistemi di monitoraggio e alle soglie individuate. La comunicazione degli scenari di rischio previsti avviene in base a livelli criticità, a partire dal livello di **criticità ordinaria**, per il quale i disagi ed i rischi possibili sono ritenuti comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni per poi arrivare a **moderata e elevata**.

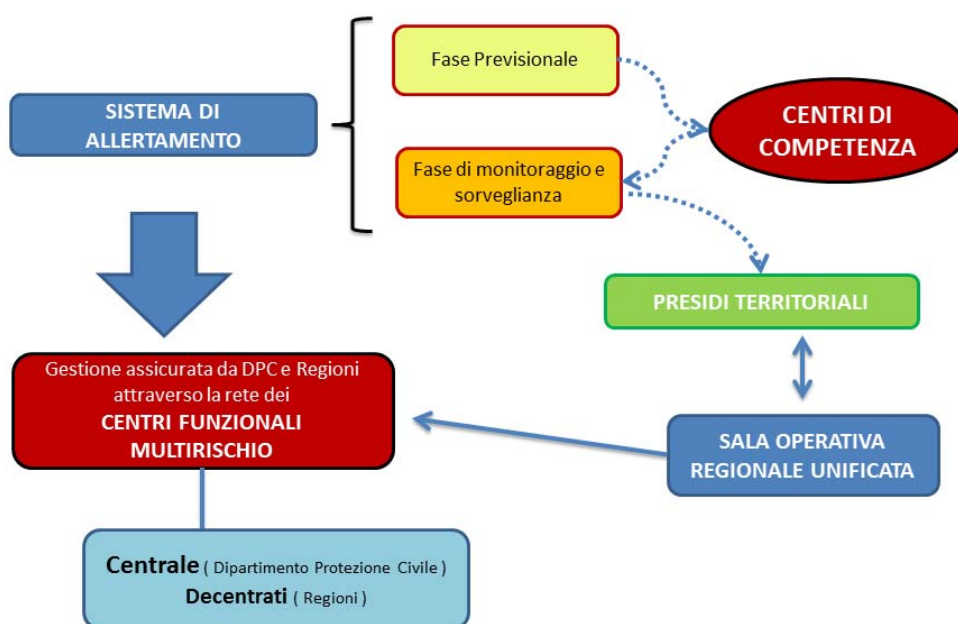
La **fase di monitoraggio e sorveglianza** ha lo scopo, tramite la raccolta, concentrazione e condivisione dei dati rilevati, nonché tramite le notizie non strumentali reperite localmente, di rendere disponibili informazioni e/o previsioni a brevissimo termine che consentano sia di confermare gli scenari previsti, che di aggiornarli e/o di formularne di nuovi a seguito dell'evoluzione dell'evento in atto, potendo questo manifestarsi con dinamiche anche imprevedibili.

A tal fine le attività di **monitoraggio e sorveglianza** sono integrate dalle attività di **vigilanza non strumentale sul territorio** attraverso **presidi territoriali**, adeguatamente promossi ed organizzati a livello regionale, provinciale e comunale.

La pianificazione di emergenza prevede specifiche procedure di attivazione delle strutture di Protezione Civile e conseguenti azioni sulla base dell'identificazione e della valutazione dello scenario di rischio atteso e/o in atto, nonché dell'informazione e dell'allertamento, quest'ultimo secondo procedure concordemente stabilite tra Stato e Regioni, delle autorità di Protezione Civile competenti ai diversi livelli territoriali e per le diverse funzioni e finalità.

Fasi di allertamento

Le diverse fasi del ciclo dell'emergenza previste dal piano di protezione civile provinciale sono attivate secondo precisi criteri che mettono in relazione i **livelli di criticità** comunicati dai Centri Funzionali, **con livelli di allerta** che determineranno la messa in atto di azioni di contrasto degli effetti, contenimento dei danni e gestione degli interventi emergenziali. Tali criteri, in assenza di una specifica disposizione regionale, sono descritti nel presente documento.



Sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico

Nel sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico, i **livelli di criticità, ordinaria, moderata ed elevata**, corrispondono a scenari ipotetici che si prevede possano verificarsi sul territorio e che vengono prefigurati in base alla previsione degli eventi meteo-idrologici attesi, delle mappe della pericolosità e della vulnerabilità del territorio. Tali previsioni, effettuate per zone di allerta significativamente omogenee, consentono di definire un set di fenomeni, scenari d'evento e ipotetici danni attesi così come schematizzato nelle tabelle seguenti.

Si dovrà comunque tenere sempre ben presente che, seppur gli scenari ipotizzati possano aderire anche in maniera significativa agli eventi che si potrebbero verificare, il sistema di protezione civile può trovarsi ad affrontare eventi estremi non ipotizzati.

SCHEMA DELLE MODALITA' DI EMISSIONE DEI BOLLETTINI E DEGLI AVVISI METEO

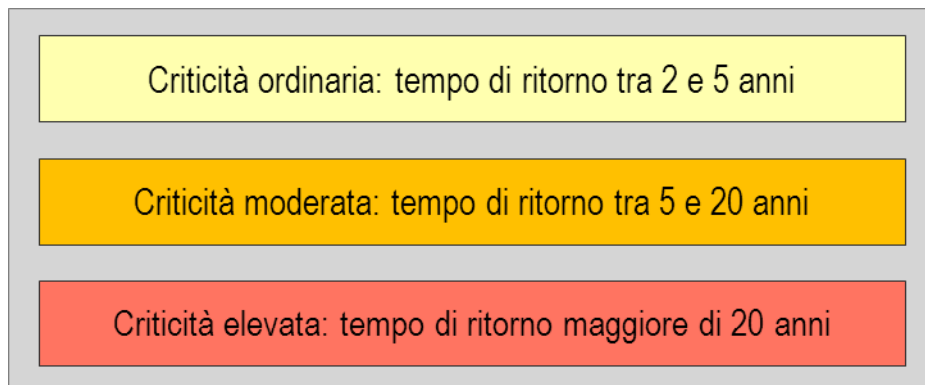
	DOCUMENTO	CENTRO FUNZIONALE preposto all'elaborazione del documento	FREQUENZA DI EMISSIONE	DIFFUSIONE
PREVISIONE METEO	BOLLETTINO VIGILANZA METEO (Previsioni meteo)	CFC	Quotidiana	Publicato sul sito www.protezionecivile.it
		CFR attivati	Quotidiana	Secondo procedure stabilite dalla Regione
	AVVISO METEO NAZIONALE (Avviso per condizioni meteo avverse)	CFC	In caso di previsione di fenomeni di riconosciuta rilevanza a scala sovregionale di criticità almeno tendenzialmente moderata	Diffuso almeno 12 ore prima dei possibili eventi quale preallerta e condivisione dell'informazione a: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Regioni interessate</u> • <u>Prefetture - UTG</u>, che lo trasmettono ai Comuni salvo diverse procedure stabilite con le Regioni • <u>Ministeri interessati</u>
AVVISO METEO REGIONALE (Avviso per condizioni meteo avverse)	CFR attivati e con riconosciuta autonomia di emissione	In caso di previsione di eventi meteorologici per fenomeni di riconosciuta rilevanza a scala regionale	Diffuso almeno quale preallerta a: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Prefetture – UTG</u> interessati • <u>Province</u> • <u>Comuni</u> interessati • <u>Dipartimento della protezione civile</u> 	
PREVISIONE EFFETTUAL SUOLO	BOLLETTINO DI CRITICITA'	CFC	Quotidiana	Diffuso almeno 12 ore prima dei possibili eventi a: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Regioni</u> • <u>Prefetture UTG</u>
		CFR attivati	Quotidiana	Secondo procedure stabilite dalla Regione
	AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE	CFC per le Regioni nelle quali il CFR non è attivato	Previsione del manifestarsi e/o dell'evolversi di eventi con livelli di criticità moderata o elevata	Diffuso anche ad eventi in atto per l'attivazione delle diverse fasi di allertamento a: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ministeri</u> • <u>Prefetture – UTG</u> e soggetti interessati (servizi essenziali e corpi dello stato) • <u>Pres. Giunte Regionali</u> ove il CFR non è attivato
CFR attivati	Previsione eventi con livelli di criticità moderata o elevata			

RELAZIONE TRA LIVELLI DI ALLERTA E LIVELLI DI CRITICITA INDICATI NEGLI AVVISI

ORDINARIA CRITICITA'	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI	LIVELLO DI ALLERTA
	Eventi meteo-idrologici localizzati ed anche intensi	METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria		<ul style="list-style-type: none"> • Allagamenti dei locali interrati; • Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; • Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane.
GEO		Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi e alberi			
IDRO		Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana			
MODERATA CRITICITA'	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI	LIVELLO DI ALLERTA
	Eventi meteo-idrologici intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni; • Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione di conoidi 		<ul style="list-style-type: none"> • Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; • Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti. • Allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità stradale e ferroviaria in zone depresse (tunnel, sottopassi) in prossimità del reticolo idrografico
IDRO		<ul style="list-style-type: none"> • Allagamenti ad opera di canali minori e dei ri, fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane • Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossime al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione • Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei • Occlusioni parziali delle sezioni di deflusso delle acque • Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti 			
ELEVATA CRITICITA'	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI	LIVELLO DI ALLERTA
	Eventi meteo-idrologici diffusi, intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti; • Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, legate a contesti geologici particolarmente critici. 		<ul style="list-style-type: none"> • Danni alle attività agricole e agli insediamenti residenziali e industriali sia prossimi che distali rispetto al corso d'acqua; • Danni o distruzione di centri abitati, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento; • Possibili perdite di vite umane e danni a persone.
IDRO		<ul style="list-style-type: none"> • Localizzati fenomeni tipo colata detritica con parziale riattivazione di conoidi; • Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti. 			

Livelli di criticità e tempi di ritorno

I livelli di criticità, e i relativi scenari, sono correlabili ad eventi la cui intensità ed estensione può essere associata a diversi tempi di ritorno (benché ultimamente si possa assistere ad una sensibile intensificazione degli eventi estremi), così come dettagliati nello schema. **Il tempo di ritorno è solo un indicatore di massima della probabilità che l'evento possa verificarsi** e ciò ancor più alla luce delle variazioni delle grandezze climatiche registrate negli ultimi anni, come già precedentemente ribadito.



Sintesi dei ruoli e dei compiti in relazione alla normativa

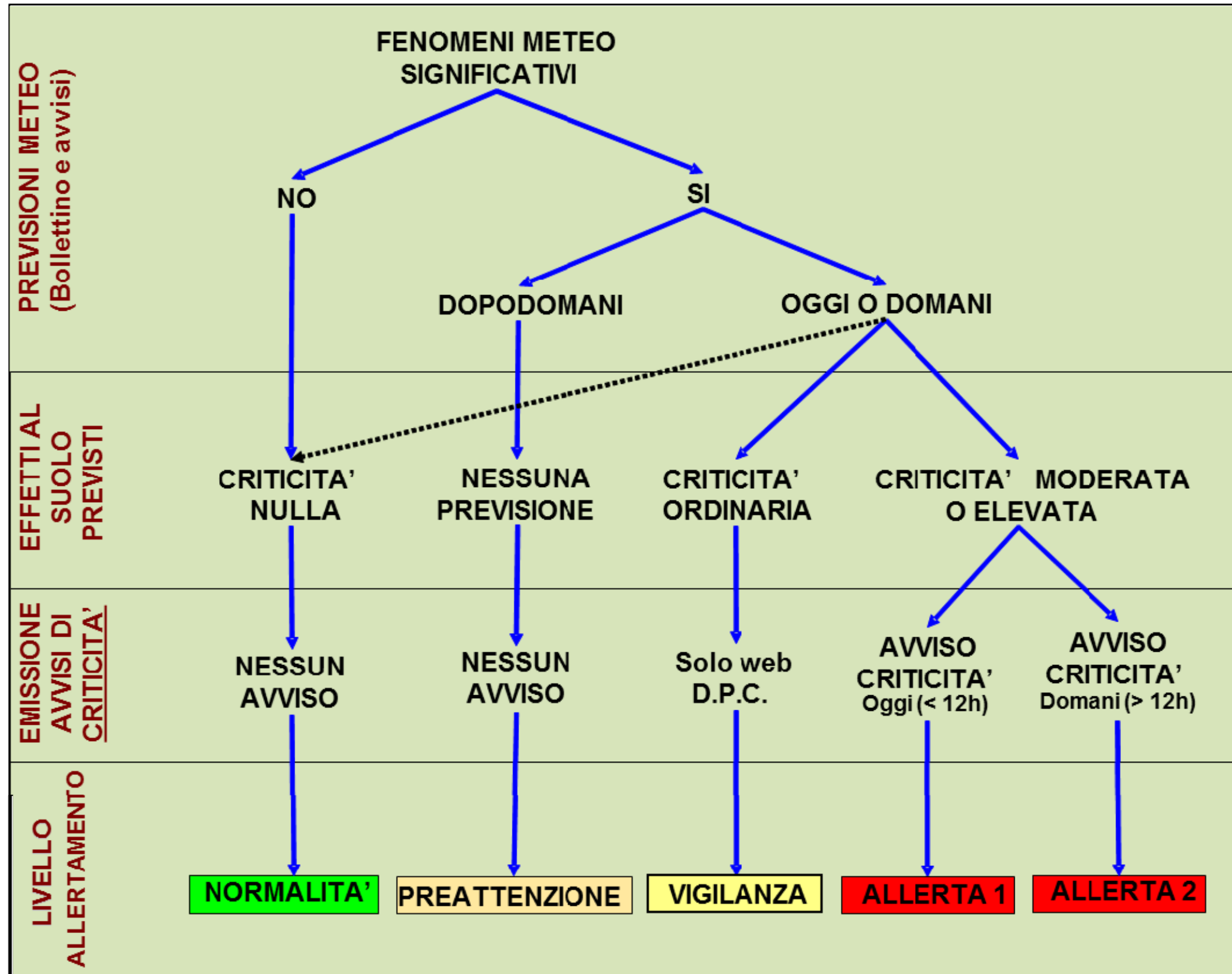
E' bene notare come gli eventi assunti a riferimento per gli scenari di pericolosità e quindi di rischio, di cui alla perimetrazione delle aree ed alla programmazione degli interventi di mitigazione dei piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico ex legge n. 267/98, siano riferiti a tempi di ritorno ben superiori e generalmente pari a 50, 100 e 200 anni.

Il sistema di allertamento nazionale fornisce quotidianamente indicazioni sintetiche sulla previsione di eventi attraverso l'emanazione e la diffusione dei bollettini e degli avvisi descritti nella tabella sotto riportata. Tale diffusione è regolamentata da procedure nazionali e regionali, e nel caso la Regione sia dotata di un Centro Funzionale attivo (come nel caso della Toscana) tali procedure certamente si estendono sino al livello provinciale e comunale. La competenza statale si estende solo sino al livello regionale, coinvolgendo le Prefetture - Uffici Territoriali di Governo nell'informativa.

Nelle Regioni in cui il Centro Funzionale decentrato non sia stato ancora attivato, il Dipartimento della protezione civile e la Regione interessata, d'intesa, stabiliranno ed adotteranno ogni azione affinché l'allertamento e le informazioni necessarie giungano tempestivamente ed adeguatamente alle Autorità comunali, coinvolgendo Prefetture - Uffici Territoriali del Governo e Province.

Altresì, si dovrà aver cura che le informazioni relative all'allertamento, ai livelli di criticità, agli scenari di evento e di rischio, ai dati strumentali disponibili, così come rappresentato nella Direttiva 27 febbraio 2004, siano rese disponibili e trasmesse anche ai gestori dei presidi territoriali, i cui compiti e funzioni dovranno essere definiti nella pianificazione di emergenza comunale, tenuto conto dell'eventuale presenza di presidi territoriali sovracomunali / provinciali.

QUADRO SINOTTICO DEL FLUSSO AVVISI / BOLLETTINI E SISTEMA DI ALLERTAMENTO



Quadro riassuntivo avvisi / bollettini, livelli operativi, eventi attesi, risposta del Comune

	Avviso di criticità ricevuto	Livelli di allertamento	Stati di operatività del Comune	Fenomeni attesi in caso di evento	Scenario di evento atteso		Effetti e danni attesi in caso di evento effettivo	Strutture coordinamento
FASE DI PREVISIONE	Nessuno	Normalità						
	Nessuno	Preattenzione						
	Ordinaria	Vigilanza	ORDINARIETA'	Eventi meteo-idrologici localizzati ed anche intensi	METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria	Allegamenti dei locali interrati; Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane.	Ce.Si.
					GEO	Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi e alberi		
					IDRO	Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana		
	Moderata o Elevata (per dopodomani)	Allerta 1	ATTENZIONE	Allerta 1 e Allerta 2 sono distinte; in base al periodo temporale nel quale si prevede l'evento (entro 24 ore o per le 36 Ore successive) e non per criticità	Se Moderata: Eventi meteo idrologici intensi e persistenti	GEO	Se Moderata: <ul style="list-style-type: none"> Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni; Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione di conoidi 	Se Moderata: <ul style="list-style-type: none"> Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti. Allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità stradale e ferroviaria in zone depresse (tunnel, sottopassi) in prossimità del reticolo idrografico
Moderata o elevata (per oggi o domani)	Allerta 2	Se Elevata: Eventi meteo-idrologici diffusi, intensi e persistenti			GEO	Se Elevata: <ul style="list-style-type: none"> Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti; Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, legate a contesti geologici particolarmente critici. 	Se Elevata: <ul style="list-style-type: none"> Danni alle attività agricole e agli insediamenti residenziali e industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua; Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento; Possibili perdite di vite umane e danni a persone 	
				IDRO	Se Elevata: <ul style="list-style-type: none"> Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi; Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti. 			
EVENTO IN CORSO			PREALLARME	Il passaggio alle fasi di preallarme e allarme dipende dalle indicazioni che potranno essere fornite da Unione dei Comuni, Provincia, Regione e/o Dipartimento Nazionale, unitamente alle informazioni provenienti dal territorio (Monitoraggio a vista etc...).				C.O.C.
			ALLARME	Con il passaggio alla fase di preallarme e a quella di allarme vengono elevati i livelli di operatività per fornire una adeguata risposta agli eventi.				

Oggetto comunicazione	Mezzo di comunicazione	A chi comunicare	Firmatario e atto
Attivazione e chiusura del C.O.C.	Fax e/o mail	Unione dei Comuni, Prefettura-UTG, eventuali altre strutture di coordinamento attivate localmente (COM, CCS...)	Sindaco – ordinanza
Convocazione dell' U.D.C.C.	Fax e/o mail	Unione dei Comuni, Prefettura-UTG, eventuali altre strutture di coordinamento attivate localmente (COM, CCS...)	Sindaco – nota scritta
Attivazione e chiusura Presidio Territoriale Comunale	Fax e/o mail	Unione dei Comuni	Sindaco o delegato ¹ – nota scritta
Apertura e chiusura aree di accoglienza	Fax e/o mail	Unione dei Comuni, Prefettura-UTG	Sindaco o delegato – nota scritta
Attivazione del volontariato locale ²	Fax e/o mail	Referenti associazioni locali, Unione dei Comuni, Prefettura-UTG	Sindaco – nota scritta
Richiesta di supporto del volontariato regionale ³	Fax e/o mail	Unione dei Comuni (o Regione)	Sindaco o delegato – nota scritta
Sintesi attività giornaliera ⁴	Fax e/o mail	Unione dei Comuni (o Regione)	Sindaco o delegato – nota scritta

Si ricorda che il **Ce.Si.**, rappresentando la reperibilità immediata h24 del Comune, è da considerarsi sempre attivo indipendentemente dal modello organizzativo interno definito dall'Amministrazione.

¹ Per delegato del Sindaco si potrà intendere: la funzione di Ce.Si., il Referente comunale per la P.C. o un referente per il coordinamento del COC. Fermo restando la necessità di avvisare il Sindaco in ogni caso.

² Per la concessione dei benefici di legge previsti dal DPR 194/2001, si farà riferimento all'Unione dei Comuni ed eventualmente alla Regione Toscana.

³ Qualora per la gestione delle criticità non fossero sufficienti i volontari locali si potrà richiedere il supporto di ulteriori forze, provenienti da fuori comune, tramite la Unione dei Comuni.

⁴ Utilizzare gli appositi moduli previsti dalla Regione Toscana