

COMUNE DI CASTEL GIORGIO



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE *multirischio*

VOLUME 4

GESTIONE DEI RISCHI NEL TERRITORIO COMUNALE



Le procedure del piano comunale raccolgono le indicazioni di massima per la gestione emergenziale legata ai rischi presenti sul territorio e dei flussi di comunicazione tra l'Amministrazione comunale e gli Enti sovracomunali.

Nel presente Volume (**rif.art.7 del D. Lgs.1 del 02/01/2018**) si affrontano i seguenti rischi:

- 1. Idraulico - Idrogeologico**
- 2. Sismico**
- 3. Incendi boschivi e d'interfaccia**

Per ognuno dei rischi sopracitati si riporta quanto segue¹:

Tab_8_Rischi_trattati

TIPOLOGIA DI RISCHI TRATTATI NEL PIANO	CONTENUTI SPECIFICI TRATTATI NEL PIANO
IDRAULICO-IDROGEOLOGICO	CARTOGRAFIA IN FORMATO A0 SPECIFICA PER ENTRAMBI I RISCHI + MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE CONDIVISO
SISMICO	RIFERIMENTI AGLI STUDI CERTIFICATI DI C.L.E. e MICROZONAZIONE SISMICA + MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE
INCENDI BOSCHIVI E D'INTERFACCIA	CARTOGRAFIA IN FORMATO A0 + MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE

Per l'analisi dei rischi è stata utilizzata documentazione ufficiale proveniente e approvata dalla Regione Umbria, da Università e altri Enti (es. CNR) nonché studi di settore propri dell'Amministrazione comunale (es. microzonazione sismica di livello 2 e 3), ai sensi della normativa vigente, nello specifico, art. 18 comma 3 del D.lgs. 1/2018 e art. 109 L. Regionale n.1/2015.

Le procedure del Piano comunale, pur essendo un'indicazione fondamentale, potranno comunque essere soggette, in caso di emergenza, a modifiche e variazioni sulla base degli eventi in atto o delle specifiche disposizioni normative emesse da parte della Regione Umbria o dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Per l'attuazione di quanto previsto dalle procedure del Piano comunale si seguirà il seguente schema:

1. Attivare se necessario, la struttura di comando comunale (volume 3);

¹Il modello di intervento per ciascun rischio riportato è stato concordato con il Servizio Protezione civile ed Emergenze, nello specifico con la Sezione Centro Funzionale Multirischio, Sala Operativa Regionale e pianificazione di protezione civile.

2. Seguire le indicazioni procedurali di questo volume 4 (operative e di comunicazione);
3. Utilizzare la cartografia, i documenti e le modulistiche contenuti nel piano (volume 5).

Per eventuali situazioni critiche non prevedibili, il Comune attiverà comunque la sua struttura di comando (Vol. 3) e farà riferimento alle indicazioni dettate dagli enti sovracomunali.

RISCHIO IDRAULICO - IDROGEOLOGICO

Per **rischio idraulico** si intende il rischio che si presenta sul territorio al manifestarsi di eventi climatici di eccezionale portata ed intensità (precipitazioni persistenti e/o di elevata intensità), che possono provocare tracimazione dei corsi d'acqua o rotture arginali e ai danni che essi producono su persone e cose.

In termini di pianificazione il rischio idraulico si esprime appunto come il prodotto tra: la probabilità del verificarsi di un'alluvione (pericolosità) e il danno potenziale che essa potrà arrecare, a sua volta rappresentato dalla combinazione del valore che attribuiamo ai beni coinvolti (esposizione) con la loro attitudine ad essere più o meno danneggiati (vulnerabilità).

Il **rischio idrogeologico** corrisponde agli effetti indotti sul territorio (smottamenti, attivazione o riattivazione di frane) dal superamento dei livelli pluviometrici critici lungo i versanti, dei livelli idrometrici della rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane.

La **gestione del rischio idraulico-idrogeologico** viene garantita attraverso le attività (rif. art.2 del D.lgs. 1/2018) di:

- **previsione:** attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi;
- **prevenzione:** attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi eccezionali, sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.

Al fine della definizione della cartografia, relativamente al **Rischio Idraulico**, si è preso in considerazione il **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni** (PGRA) ai sensi del Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, di recepimento della Direttiva 2007/60/CE. Il PGRA diviso in due parti (A e B), definisce da un lato le mappe di pericolosità, gli elementi a rischio presenti e individua le misure di piano concernenti la prevenzione, come le norme, e la protezione, come gli interventi strutturali. Dall'altro lato, parte B, analizza gli aspetti di protezione civile, con le misure di preparazione come lo sono i sistemi di allerta.

Per quanto concerne invece la conoscenza del **Rischio Idrogeologico** si è tenuto conto, in riferimento alla **D.G.R. n. 384/2013**, dei seguenti studi:

- **Inventario Fenomeni Franosi in Italia (IFFI)** è un sistema informativo territoriale a scala nazionale, che fornisce un quadro completo ed aggiornato della distribuzione dei fenomeni franosi nell'intero territorio nazionale. L'IFFI rappresenta il più attuale inventario informatizzato di riferimento per i movimenti franosi a scala regionale ed è costituito da due banche dati, cartografica e alfanumerica, tra loro collegate. Lo studio indica 5 tipologie di frane, suddivise in: 1. Attivo/Riattivato/Sospeso; 2. Quiescente; 3. Relitto; 4. Stabilizzato; 5. Non determinato;
- **Atlante dei siti di attenzione** per il rischio idrogeologico include le aree maggiormente esposte a rischio idrogeologico per frane pluvio indotte, selezionate in base agli eventi storicamente noti. Distingue siti con livello di attenzione molto alto, alto e ordinario: in corrispondenza delle aree caratterizzate da livello di attenzione alto/molto alto è stato implementato, a cura del Centro Funzionale regionale, un sistema di previsione a scala regionale a 48 ore delle frane pluvio-indotte, intersecando previsioni quantitative meteorologiche, registrazione delle piogge antecedenti della rete di monitoraggio regionale e modello di valutazione del contenuto d'acqua in corrispondenza dei siti di interesse;
- **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**, redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Tevere, che riconosce, delimita e vincola le aree in cui il dissesto dei versanti può mettere in pericolo l'incolumità delle persone o danneggiare in varia misura i beni antropici, attribuendo ad ognuna un determinato livello di rischio; per le aree a maggiore criticità, dove le condizioni di rischio sono elevate (R3) o molto elevate (R4), il PAI detta prescrizioni dirette a limitare le attività di trasformazione del territorio con finalità di prevenzione e salvaguardia;
- **Carta Inventario dei Movimenti Franosi** è una carta vettoriale realizzata dal IRPI-CNR in scala 1:10.000 per conto della Regione Umbria e dell'Autorità di Bacino Fiume Tevere ai fini della redazione del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ed è stata recepita tra gli elaborati indicati all'art. 8, comma 1 delle NTA del PAI. In questo elaborato sono riportati i dati (**perimetrazione, tipologia e stato di attività**) inerenti alle frane di cui si ha evidenza geomorfologica, ricavata da un'analisi multi temporale che ha utilizzato foto aeree, supportata da controlli sul territorio in corrispondenza di alcuni centri abitati;

- **Cartografia Geologica Vettoriale della Regione Umbria** approvata con Determinazione Dirigenziale del Servizio Geologico e Sismico n. 9122 del 20/11/2012, in cui sono presenti tutti i tematismi geologici distinti e strutturati nella Banca Dati Geologica in scala 1: 10.000, quindi vettorializzati e georiferiti, in modo da offrire la possibilità di essere selezionati per una visualizzazione separata o in sovrapposizione agli altri².

Gli studi riportati non possono essere considerati esaustivi a causa dei fenomeni franosi di nuova attivazione che potrebbero verificarsi a seguito di particolari condizioni meteorologiche avverse e/o particolari eventi sismici. Per tale motivo, è a cura dell'Amministrazione Comunale censire i **nuovi fenomeni franosi** (si rimanda al paragrafo "Procedura per segnalazione frana" del presente Volume) per avere un quadro il più aggiornato possibile del rischio idrogeologico del territorio comunale.

Inoltre, all'interno degli scenari idraulico ed idrogeologico, vengono riportati, su indicazione dell'ufficio comunale competente, anche i "punti critici" del territorio per queste tipologie di rischio, utili a monitorare le situazioni di fragilità presenti nel Comune (sottopassi che si allagano, canali tombati, scarpate instabili, etc.).

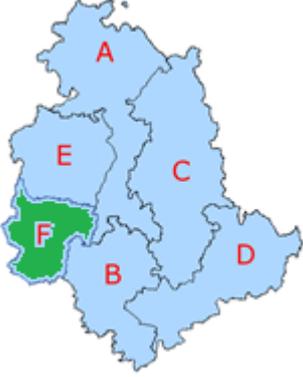
Per entrambi i rischi si fa anche riferimento alla rete di monitoraggio distribuita sul territorio regionale (pluviometri e idrometri) che definisce i **dati idrologici** relativi alla piovosità e alla portata dei corsi d'acqua, utili per approfondire le dinamiche di variabilità meteorologica e climatica ed in grado di costituire efficaci sistemi di allerta degli eventi calamitosi.³

Modello d'intervento

²I contenuti della banca dati geologica sono disponibili liberamente, con l'obbligo della citazione della fonte dei dati, agli utenti del portale Umbri@Geo

³Riferimenti: 1) CF Umbria (accreditamento tramite credenziali); 2) www.idrografico.regione.umbria.it (validazione giornaliera dei dati).

Tab_9_Zona_di_Allerta

	<p>Zona di allerta: F – CHIANI PAGLIA</p> <p>Comuni inseriti nell'area: Allerona (TR), CASTEL GIORGIO (TR), Castel Viscardo (TR), Città della Pieve (PG), Fabro (TR), Ficulle (TR), Montegabbione (TR), Monteleone d'Orvieto (TR), Orvieto (TR), Parrano (TR), Porano (TR), San Venanzo (TR)</p>
---	---

In base alla D.G.R. n.1055 del 29/10/2021 “Sistema regionale di allertamento per rischio meteo-idrogeologico ed idraulico di Protezione Civile (Aggiornamento e revisione delle DD.G.R. n. 2312 e 2313 del 27/12/2007)”, si stabilisce che:



Il DOCUMENTO DI ALLERTA pubblicato dal **Centro Funzionale (CF) della Regione Umbria al seguente sito: CF Umbria avrà valore di NOTIFICA A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE.**

Il sistema di allertamento si basa, per ogni rischio considerato, su **tre livelli di CRITICITÀ: ORDINARIA, MODERATA ED ELEVATA** e per ciascuno è associato uno **SCENARIO DI EVENTO** a cui corrisponde un **LIVELLO DI ALLERTA** come da **Tabella_11**.

Il *Centro Funzionale (CF) della Regione Umbria* emette:

- **Bollettino Meteo**

Tutti i giorni, indicativamente entro le ore 10.00, il bollettino qualitativo a scala regionale, contenete informazioni in merito alle previsioni meteo per il giorno di emissione e i due giorni successivi (“oggi, domani e dopodomani”). Il Bollettino Meteo regionale è pubblicato in un’apposita pagina del proprio sito internet, fruibile da qualsiasi utente, e non prevede alcuna ulteriore forma di comunicazione.

- **Documento di Allerta**

Tutti i giorni, entro le ore 14.00, il documento che riporta i livelli di allerta attesi per ciascuna zona di allerta e per le diverse tipologie di rischio fino alle ore 24:00 del giorno di emissione e per il giorno successivo (“oggi e domani”). In caso di allerta gialla ne viene data comunicazione,

tramite la Sala Operativa Regionale di Protezione Civile (S.O.R.), via SMS a tutti i contatti inseriti nella rubrica unica di protezione civile. In caso di allerta arancione o rossa viene trasmesso anche via FAX, email e PEC.

Il *Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile - DPC* (che funge da Area Meteo ufficiale del CF umbro) emette, invece, solo in caso di necessità:

1. Avviso di condizioni meteorologiche avverse (Avviso Meteo);

nel caso in cui vengano previsti fenomeni meteorologici particolarmente severi o relativamente a forzanti meteo generiche, tipo vento forte, ecc., esso viene trasmesso via FAX, email e PEC al CF e alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile. Il CF provvede comunque alla sua pubblicazione nel proprio sito internet.



NB: In caso di **allerta gialla temporali** l'emissione anche di Avviso Meteo significa l'attesa di fenomeni potenzialmente **molto pericolosi a scala locale**.

Al fine di garantire la pronta risposta del sistema comunale di protezione civile e di ottemperare a quanto previsto dalla D.G.R. n.1055 del 29/10/2021, il Comune adotta la procedura inserita nella tabella 10 per prendere visione di bollettini e avvisi.

Tab_10_Procedure_allertamento

Avviso / bollettino	Modalità di trasmissione		Procedura per la ricezione	
	Quando	Mezzo	Orario di ufficio	Fuori orario
BOLLETTINO METEO	Tutti i giorni indicativamente ore 10.00	Sito web CF Umbria	Sito web CF Umbria	Sito web CF Umbria
DOCUMENTO DI ALLERTA	Tutti i giorni indicativamente entro le ore 14.00	Allerta VERDE: sito web CF Umbria	Sito web CF Umbria	Sito web CF Umbria
		Allerta GIALLA: SMS	Sito web CF Umbria	Sito web CF Umbria
		Allerta ARANCIONE o ROSSA: SMS, email, Fax, PEC e, in ogni caso, sito web CF Umbria	Segreteria Sindaco Ufficio PC	Segreteria Sindaco Polizia Locale
AVVISO METEO (DPC)	In caso di necessità, entro le ore 16.00	SMS, Fax, email e sito web CF Umbria	Sito web CF Umbria Segreteria Sindaco Ufficio PC	Sito web CF Umbria Segreteria Sindaco Polizia Locale

Il Centro Funzionale Decentrato della Regione Umbria emette le seguenti allerte:

1. IDROGEOLOGICA;
2. IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI;
3. IDRAULICA;
4. NEVE;
5. VENTO;
6. GHIACCIO O GELO.



fenomeni atmosferici tipicamente oggetto di Avviso Meteo del DPC

Approfondimento ALLERTA “TEMPORALI”

Il temporale è un fenomeno meteorologico impulsivo, in cui entrano in gioco energie elevate in tempi rapidi e, a volte, su aree molto ristrette.

È quindi un fenomeno:

- **molto intenso**, a volte molto violento (difficoltà nel valutare la quantità di precipitazione);
- con un’**evoluzione molto rapida**, a volte velocissima (difficoltà nel valutare la tempistica);
- **estensione a volte molto ristretta** (difficoltà nel valutare la localizzazione);
- **associato a fenomeni pericolosi** (fulmini, grandine, raffiche di vento).

Per la valutazione dell’allerta per temporali viene adottata una apposita matrice di correlazione tra fenomeni temporaleschi e criticità al suolo attese, sulla base delle principali caratteristiche spaziali e probabilità di accadimento. Allo stato attuale è impossibile prevedere con esattezza localizzazione, intensità e evoluzione temporale di tali fenomeni. Quello che il CF può fornire è l’individuazione delle situazioni potenzialmente favorevoli all’insorgere dei temporali e delimitare le macro-aree nelle quali è più probabile che si verifichino.

A livello comunale, in caso di allerta gialla temporali (e a maggior ragione in caso di allerta gialla o arancione temporali con associato avviso meteo), è richiesta essenzialmente la verifica di interessamento, durante i possibili eventi intensi (che possono localmente anche non verificarsi a causa della rilevante incertezza previsionale associata), dei principali punti critici noti (inseriti ed aggiornati nella pianificazione comunale di protezione civile) che possono determinare, in caso di forti precipitazioni, situazioni di pericolo per l’incolumità della popolazione.

Fasi operative

Le Fasi operative definite nei piani di protezione civile ai vari livelli territoriali sono denominate:

Fase di **ATTENZIONE**, Fase di **PREALLARME** e Fase di **ALLARME**.

In generale, la correlazione tra livello di allerta e fase operativa non è automatica (*viene tutelato il ruolo di Autorità di protezione civile del Sindaco*), ma valgono le seguenti condizioni minime:

- nel caso di livello di allerta **codice GIALLO** o **ARANCIONE** deve essere direttamente attivata almeno la Fase di ATTENZIONE;
- nel caso di livello di allerta **codice ROSSO** deve essere direttamente attivata almeno la Fase di PREALLARME.

Tab_11_Sistema_Allertamento_Fasi_Operative

Livelli di criticità	Allerta (codice-colore)	Fase Operativa Minima
Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Nessuna Allerta Codice Verde	
Criticità Ordinaria	Allerta Gialla	FASE ATTENZIONE (almeno)
Criticità Moderata	Allerta Arancione	FASE ATTENZIONE (almeno)
Criticità Elevata	Allerta Rossa	FASE DI PREALLARME (almeno)

Da sottolineare come le fasi operative del Sistema di protezione civile possano essere attivate anche senza l'emissione di avvisi o bollettini (in relazione ad eventuali situazioni specifiche/locali presenti sul territorio).

In relazione ai livelli di allerta e in base alle verifiche della situazione locale in atto, il Comune attiva le procedure previste in questo piano e comunque, durante ogni fase, mantiene costanti contatti con la S.O.R. della Regione, trasmettendo quanto risulti dal monitoraggio del territorio di propria competenza.

La Regione quindi suggerisce l'attivazione di fasi operative corrispondenti al livello di allerta regionale sulle zone di allerta, ferma restando la possibilità del Comune di avviare, in base allo scenario in atto, una fase di diversa attivazione.

Importante per il livello comunale: la Determinazione Dirigenziale n. 1072 del 02/02/2022 ha ulteriormente disciplinato, nell'ambito della DGR 1055/2021, quanto segue:

1. *la pubblicazione sul sito web del Centro Funzionale regionale (CF), CF Umbria, del documento di allerta di cui alla D.G.R. n. 1055/2021 avrà valore di notifica a tutti gli effetti di legge;*
2. *in caso di allerta ARANCIONE o ROSSA per almeno una delle zone di allerta ed almeno uno dei rischi di cui alla D.G.R. n. 1055 del 29/10/2021, il documento di allerta viene formalmente sottoscritto con strumenti digitali dal Dirigente delegato con Decreto P.G.R. n. 26/2010;*
3. *che in caso di allerta ARANCIONE o ROSSA per almeno una delle zone di allerta ed almeno uno dei rischi di cui alla D.G.R. n. 1055 del 29/10/2021, esso verrà ulteriormente diffuso tramite i sistemi multicanale, attuali e futuri, disponibili presso la Sala Operativa Regionale (S.O.R.), ai soggetti di cui all'Allegato 8 (...);*

4. *che in caso di allerta ARANCIONE o ROSSA per almeno una delle zone di allerta ed almeno uno dei rischi di cui alla D.G.R. n. 1055 del 29/10/2021, i soggetti di cui al comma precedente sono tenuti a consultare quotidianamente e con frequenza il sito ufficiale del CF e ad adottare tutte le opportune misure di loro competenza previste dalla D.G.R. n. 1055 del 29/10/2021, dagli indirizzi nazionali in materia di Protezione Civile, nonché dagli eventuali Piani di Protezione Civile da essi adottati e di comunicarle prontamente alla Sala Operativa Regionale (S.O.R.), in base al livello di allerta/codice colore ed alla fase operativa ad esso associata;*
5. *che in caso di allerta GIALLA, ARANCIONE o ROSSA per almeno una delle zone di allerta ed almeno uno dei rischi di cui alla D.G.R. n. 1055 del 29/10/2021, I Sindaci dei Comuni interessati per fronteggiare situazioni di criticità in atto, ivi comprese le esigenze connesse alla rete viaria regionale, ove lo ritenessero necessario, possono provvedere all'attivazione e all'utilizzo delle organizzazioni di **volontariato regionale** residenti nel loro territorio di competenza ed iscritte nell'Elenco Regionale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile di cui all'art. 28 della L.R. n. 8/2013;*
6. *che l'eventuale attivazione delle organizzazioni di volontariato regionale ai sensi del comma precedente, ai fini del riconoscimento dei benefici di cui al D. Lgs. 1/2018 artt. 39 e 40, deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Protezione Civile ed Emergenze della Regione Umbria con l'indicazione puntuale della località di intervento, del numero dei volontari e dei mezzi coinvolti e del periodo dell'effettivo impiego (...).*

Tab_12_Fase_Normalità

FASE OPERATIVA: NORMALITÀ		
NON È PERVENUTA NESSUNA SEGNALAZIONE E NON SONO PREVISTI FENOMENI RILEVANTI.		
Attività previste	Impiego del Sistema comunale	Note
Garantire la <u>rintracciabilità</u>	UFFICIO TECNICO/ PROTEZIONE CIVILE	Essere reperibili telefonicamente nell'ordinario
Prendere visione di bollettini e avvisi secondo lo schema previsto	SINDACO POLIZIA LOCALE UFFICIO TECNICO / PROTEZIONE CIVILE	Vol. 4 – Scenario Idro
Aggiornare lo scenario idraulico e idrogeologico e i punti critici noti	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE / UFFICIO TECNICO	Vol. 4 – Scenario Idro
NORMALITÀ		

FASE OPERATIVA: ATTENZIONE

È ACQUISITO DAL SITO WEB DEL CENTRO FUNZIONALE IL **DOCUMENTO DI ALLERTA REGIONALE GIALLA** OPPURE **ARANCIONE**, PER LA GIORNATA IN CORSO E/O QUELLA SUCCESSIVA (DOCUMENTI ANCHE NOTIFICATI RISPETTIVAMENTE VIA SMS e SMS + EMAIL, FAX e PEC). IL COMUNE PUÒ ENTRARE IN QUESTA FASE AUTONOMAMENTE IN RELAZIONE ALLE SEGNALAZIONI E/O VALUTAZIONI SULLE SITUAZIONI LOCALI IN ESSERE

Attività previste	Impiego del Sistema comunale		Note
	IN ORARIO DI UFFICIO	FUORI ORARIO DI UFFICIO	
Acquisizione del Documento di Allerta ed eventuale Avviso Meteo , prendere visione delle previsioni meteorologiche della propria zona e consultare le schede dello scenario di rischio	SINDACO UFFICIO TECNICO PROTEZIONE CIVILE	SINDACO POLIZIA LOCALE	Si ricorda che bollettini e avvisi e previsioni meteo saranno consultabili sul sito web CF Umbria
Provvedere a pre-allertare (informare) tramite SMS/email, le strutture comunali e le strutture sovracomunali (Vol. 2) della ricezione del Documento di Allerta ed eventuale Avviso Meteo	UFFICIO TECNICO PROTEZIONE CIVILE	POLIZIA LOCALE AVVERTE UFFICIO P.C. CHE PROVVEDE ALL'INOLTRO DEL BOLLETTINO	Si provvederà all'inoltro tramite SMS e email
Verifica disponibilità del volontariato locale Valuta l'attivazione del Presidio Territoriale Comunale - P.T.C. o, se del caso, direttamente del Centro Operativo Comunale - C.O.C.	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE	Attività da raccordare con l'effettiva disponibilità di risorse umane e mezzi a disposizione

INIZIO EVENTI PREVISTI

Osservazione in tempo reale della situazione in corso e monitoraggio strumentale e/o in tempo reale.

COMUNI < 15.000 ABITANTI

Attivare il P.T.C., per una prima valutazione dell'evento in atto sul territorio

Nel caso di criticità riscontrate o segnalazioni pervenute **attivare il C.O.C. con un minimo di tre funzioni: Tecnica, Scientifica e Pianificazione, Strutture Operative e Viabilità e Materiali e Mezzi e passare alla fase di PRE-ALLARME.**
Se necessario, attivare la funzione *Volontariato*.

Garantire la precettazione del personale facente parte del C.O.C. che mantenga costanti le comunicazioni con la **S.O.R.** e la **Prefettura – U.T.G.**
Garantire l'informazione alla popolazione.

FASE DI ATTENZIONE: cessa automaticamente alla scadenza della validità del Documento di ALLERTA se non superata, durante l'evento, la soglia ARANCIONE strumentale in relazione ai fenomeni per cui le soglie sono state definite.

FASE OPERATIVA: PRE-ALLARME

È ACQUISITO DAL SITO WEB DEL CENTRO FUNZIONALE IL **DOCUMENTO DI ALLERTA ROSSA**, PER LA GIORNATA IN CORSO E/O QUELLA SUCCESSIVA (DOCUMENTO ANCHE NOTIFICATO VIA SMS, email, FAX e PEC), O DI SUPERAMENTO DELLE SOGLIE STRUMENTALI DI PRE-ALLARME. IL COMUNE PUÒ ENTRARE IN QUESTA FASE AUTONOMAMENTE IN RELAZIONE ALLE SEGNALAZIONI E/O VALUTAZIONI SULLE SITUAZIONE LOCALI IN ESSERE

Attività previste	Impiego del Sistema comunale	Note
Se non attivo, attivare il C.O.C. anche in forma ridotta (scegliere le funzioni più appropriate secondo le criticità in atto)	C.O.C.	Attivato verbalmente dal Coordinatore del C.O.C. e formalizzato successivamente con Ordinanza del Sindaco
Potenziare il monitoraggio sul territorio ponendo particolare attenzione ai punti critici noti	C.O.C. (IN FORMA RIDOTTA DA POTENZIARE SE L'EVENTO LO RICHIEDE)	Saranno formate ufficialmente le squadre e inizierà il monitoraggio del territorio
Provvedere all'informazione della popolazione (sito web, social network, app, etc.)	C.O.C. (IN FORMA RIDOTTA DA POTENZIARE SE L'EVENTO LO RICHIEDE)	individuare una figura interna o esterna al Comune (qualora non presente) che tenga le comunicazioni verso l'esterno (mass media)
Coordinamento e attivazione di tutte le risorse comunali e Enti esterni. avvio di misure preventive e di gestione necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzione viabilità, servizi essenziali, cancelli stradali)	C.O.C. (IN FORMA RIDOTTA DA POTENZIARE SE L'EVENTO LO RICHIEDE)	Sarà verificata la consistenza e la capacità operativa e si darà corso a tutti gli interventi necessari a cercare di mantenere le criticità sotto controllo e prevenire un peggioramento della situazione
Valutare la possibilità di attivare le aree di accoglienza coperte e darne comunicazione immediata alla S.O.R.		In questa fase valutare anche la possibilità di attivare o potenziare altre funzioni del C.O.C.
Assicurare un flusso costante di comunicazione con S.O.R. e U.T.G.		

STATO DI PRE-ALLARME: questa fase cessa al rientro da una situazione critica

Tab_15_Fase_Allarme

FASE OPERATIVA: ALLARME

SI RICEVE UNA SPECIFICA SEGNALAZIONE DALLA S.O.R. DI SUPERAMENTO DELLE SOGLIE DI ALLARME STRUMENTALE E/O PERVIENE LA SEGNALAZIONE DI CRITICITÀ RAPIDAMENTE CRESCENTE DAL TERRITORIO. QUESTA FASE PUÒ PRECEDERE L'EMERGENZA (ESONDAZIONE, ATTIVAZIONE FRANE) O ESSERE ATTIVATA PER IL VERIFICARSI DI EVENTI IMPROVVISI E NON MONITORABILI (es. ROTTA ARGINALE), PERTANTO IL CONTROLLO DEL TERRITORIO E LA PRONTEZZA OPERATIVA SARANNO FATTORI CHIAVE.

Attività previste	Impiego del Sistema comunale	Note
<p>Attivare il C.O.C. o se già attivo nella fase di Pre-allarme prevedere l'eventuale rafforzamento mediante l'attivazione di tutte le funzioni necessarie</p>	<p>C.O.C.</p>	<p>La decisione dipenderà dagli eventi in corso e dalla previsione di durata e gravità delle criticità indotte</p>
<p>Gestione dell'evento: in relazione a quanto si verifica sul territorio, la struttura comunale attivata porrà in essere ogni azione possibile al fine di salvaguardare l'incolumità della popolazione, l'integrità dei beni e dell'ambiente. (evacuazione, aree accoglienza coperta, soccorso, chiusura traffico, viabilità alternativa, assistenza popolazione, cancelli stradali)</p>	<p>C.O.C.</p>	<p>In questa fase potrà essere richiesto il supporto di Enti / Strutture Operative esterni al Comune per il tramite della S.O.R. e U.T.G.</p>
<p>Disporre, l'apertura delle aree di accoglienza coperta (Vol.2) e informare la popolazione (sito web, social network e tutti gli strumenti di comunicazione in dotazione del Comune)</p>	<p>C.O.C.</p>	<p>.</p>
<p>Mantenere un flusso di comunicazioni con la S.O.R. e U.T.G.</p>	<p>C.O.C.</p>	

STATO DI ALLARME: anche questa fase cessa al rientro da una situazione critica

SEGNALAZIONE EVENTO

Rilevata la frana sul territorio si provvederà a dare immediata comunicazione, per via telefonica, alla S.O.R., ratificata appena possibile a mezzo mail, PEC e fax.

COMPILAZIONE SCHEDA PER IL RILEVAMENTO SPEDITIVO DELLE FRANE

Il Comune, per censire la frana, dovrà utilizzare il modello di scheda che troverà all'interno della propria area riservata, nel sito web **CF Umbria**, e compilarla on line. Qualora questa procedura non fosse possibile da attuare, l'amministratore potrà compilare a mano la scheda allegata a questo piano (**Volume 5, Sch_1**) e inviarla tramite PEC alla S.O.R. che provvederà inserirla a sistema.

COMUNICAZIONE DI AVVENUTO INSERIMENTO SCHEDA

Il Comune, tramite mail, comunicherà alla S.O.R. di aver inserito la scheda a sistema o si accerterà che la Sala Operativa abbia caricato nel portale la scheda precedentemente inviatagli tramite PEC.

Nella stessa mail, sarà cura del Comune richiedere eventuali sopralluoghi da parte dei tecnici e/o del geologo regionale, qualora ce ne fosse la necessità.

Rete di monitoraggio

Per entrambi i rischi si fa riferimento alla rete di monitoraggio distribuita sul territorio regionale composta da pluviometri, idrometri, termometri, anemometri, igrometri, barometri, che definisce i **dati idrologici** utili per approfondire le dinamiche di variabilità meteorologica e climatica ed in grado di costituire efficaci sistemi di allerta degli eventi calamitosi.⁴

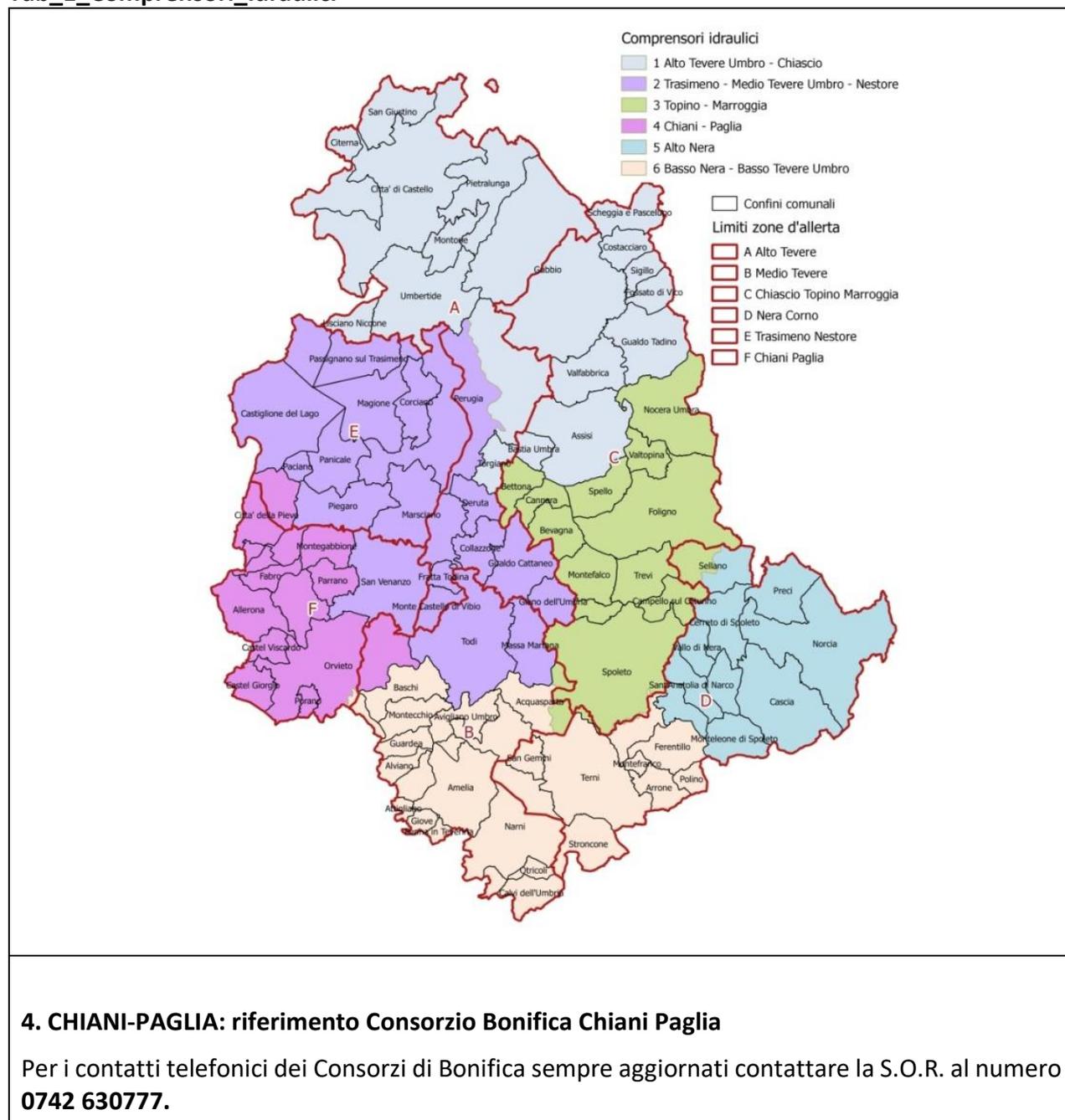
L'Amministrazione comunale, accedendo nell'area riservata del portale web **CF Umbria** con proprie credenziali, potrà consultare le informazioni prodotte dalla rete di monitoraggio specifiche del proprio territorio.

⁴ Fonte: sito Regione Umbria e Dipartimento Protezione Civile.

Presidio Territoriale Idraulico - Compensori Idraulici

A valle del riordino delle Province, sono stati indicati nella D.G.R. 906/2016 i seguenti compensori idraulici, ognuno dei quali ha il proprio Presidio Territoriale di riferimento.

Tab_1_Compensori_Idraulici



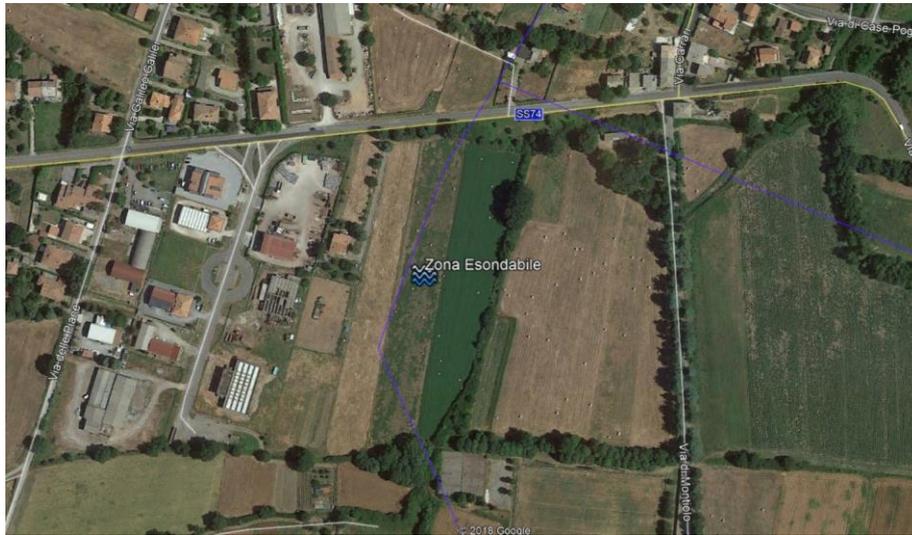
Schede Punti Critici individuati dal Comune

Le schede riportano i **punti critici**, legati al rischio idraulico ed idrogeologico, individuati a seguito di eventi regressi. Essi rappresentano un punto di partenza conoscitivo del territorio e delle sue fragilità, non sono da considerarsi esaustivi, in quanto si deve tener conto dell'imprevedibilità degli eventi, che potrebbero andare a modificare lo scenario atteso.

RISCHIO IDRAULICO		
DESCRIZIONE	Rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici	
Scheda	Località /punto critico	Fonte
01	SR 74 Via maremmana	Indicazioni tecnico comunale

SCHEDA PUNTO CRITICO – 01		
PUNTO CRITICO	SR 74 Via maremmana – WGS 84: 42°42'6.93"N - 11°58'41.38"E; Lat. 42.701925N, Long. 11.978161E	
DESCRIZIONE	In questo tratto un eventuale fenomeno di piena causa inondazioni con possibili allagamenti della strada presente in zona a causa di un'altezza degli argini inferiore al tirante idrico che si può presentare per fenomeni di piena.	
PRESIDIO IDRAULICO / ATTIVITA' e PROCEDURE DI INTERVENTO COMUNALE	PUNTI DI PRESIDIO IDRAULICO Attività di presidio svolta da: Comune – Polizia Municipale Attività di Protezione Civile: chiusura al traffico della viabilità interrotta e predisposizione viabilità alternativa; Informazione alla popolazione. Verificare che gli enti preposti provvedano alla manutenzione delle sponde, delle difese spondali e della vegetazione ripariale del fiume. In caso di piena delle acque del suddetto fiume, il Comune provvederà a Monitorare il fosso, specialmente nei punti ritenuti critici N.B.: In caso di necessità il Comune dovrà chiedere il supporto alla Regione, Prefettura e/o altri Enti sovracomunali.	
ELEMENTI PRESENTI A RISCHIO	POPOLAZIONE A RISCHIO	60 circa (15 Famiglie)
	STRUTTURE SENSIBILI/STRATEGICHE Presenti per le quali è utile prestare una particolare attenzione	-----
	ATTIVITÀ ECONOMICHE/PRODUTTIVE presenti	-----
	PUNTI CRITICI PER LA VIABILITÀ (PONTI – ATTRAVERSAMENTI – SOTTOPASSI)	SP 74 Maremmana

Estratto Cartografico



N.B.:

N.B.: Si ricorda che per i FOSSI sopra indicati come punti critici, ove i fenomeni meteorologici potrebbero essere associati a piogge intense molto localizzate che possono provocare una consistente venuta di acqua dagli stessi, e in alcuni casi, a causa degli attraversamenti inadeguati le stesse si riversano lungo le strade percorrendole ed arrivando ad allagare le stesse e quanto altro si trova sul percorso. Per tale motivo si ricorda di provvedere con maggior attenzione seguendo l'evento puntualmente sul territorio, e se il caso, procedere con la chiusura delle strade, ecc., creando dei percorsi alternativi di concerto con il Servizio Protezione Civile Comunale e la Polizia Locale.

IDROGEOLOGICO		
<u>DESCRIZIONE</u>	<p>Rischio derivante da fenomeni di dissesto idrogeologico che interessano i movimenti franosi potenzialmente attivi per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale.</p> <p>Rientrano nel rischio Idrogeologico anche i punti critici forniti dal comune.</p>	
Scheda	Punto Critico	Fonte
01	-----	


LA STRUTTURA TECNICA COMUNALE NON SEGNAL PUNTI CRITICI RICONDUCIBILI AL RISCHIO IDROGEOLOGICO.

Specifica relativa al rischio idraulico a valle indotto da diga

Il “rischio idraulico a valle” della diga rientra nella più generica pianificazione di emergenza per il medesimo rischio secondo quanto definito, sia in termini di allertamento sia di pianificazione, dalle Indicazioni operative del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, prot. RIA/0007117 del 10 febbraio 2016, inerenti “Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”. Infatti in quest’ultimo caso la gestione dell’evento è sostanzialmente riconducibile alle procedure dei Centri Funzionali Decentrati e dei Sistemi di protezione civile regionali; inoltre, anche nel caso in cui si verifichi una situazione di contemporaneità che determini sia il rischio idraulico sia il rischio diga, sarà prevalente quest’ultimo e andrà attuato quanto previsto nel **Piano Emergenza Diga (PED)**, riferito esclusivamente al “rischio diga”.

La DPCM 8 luglio 2014, pubblicata nella G.U. in data 04/11/2014, sostitutiva della Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri 19 marzo 1996, n. DSTN/2/7019, ha recato nuovi indirizzi operativi per l’attività di protezione civile nei bacini in cui siano presenti grandi dighe.

Le disposizioni transitorie e finali della citata direttiva stabilivano che, entro un anno dalla sua pubblicazione, la Direzione generale per le Dighe definiva, d’intesa con le Regioni, il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e il Dipartimento dei Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell’Interno, un programma di aggiornamento, coordinato a livello regionale, dei documenti di Protezione Civile già approvati, che avevano la necessità di essere modificati ed integrati secondo i criteri e le disposizioni ivi contenuti.

L’approvazione da parte della Direzione generale per le Dighe e le Infrastrutture idriche ed elettriche del programma triennale di aggiornamento dei documenti di protezione civile delle “grandi dighe” a scala nazionale, ha previsto l’inserimento in priorità 1, 2 e 3 delle grandi dighe anche ricadenti nel territorio umbro.

Attualmente il DPC sta definendo uno schema tipo di PED condiviso con le Regioni che diventerà lo standard nazionale su cui operare.



La Protezione Civile della Regione Umbria sta lavorando alla definizione degli scenari di rischio da inserire nei PED stessi in collaborazione con l'autorità idraulica, l'Ufficio Tecnico per le Dighe di Perugia e le Prefetture – UTG di Perugia e Terni.

Non appena saranno ufficialmente approvati, sarà cura della Regione Umbria inviare alle Amministrazioni interessate i PED.

Nel territorio comunale di **CASTEL GIORGIO NON** si trovano dighe

RISCHIO SISMICO

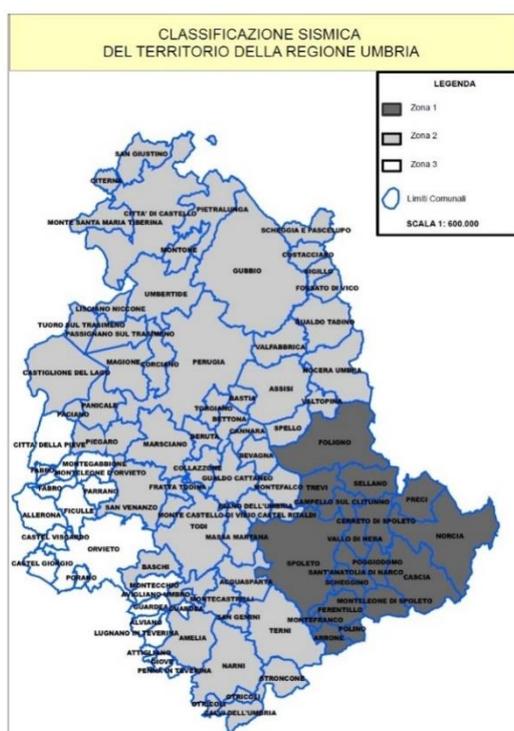
Il Rischio sismico è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione. È il prodotto di tre fattori: $P \times V \times E$

P → **PERICOLOSITÀ SISMICA**: probabilità che in una data area e in un certo intervallo di tempo si verifichi un terremoto che superi una certa soglia di intensità, magnitudo o accelerazione di picco.

E → **ESPOSIZIONE**: l'insieme degli elementi in termini di vita umana, beni, strutture, attività produttive, etc., presenti sul territorio.

V → **VULNERABILITÀ**: propensione di una struttura a subire un danno di un determinato livello, a fronte di un evento sismico.

Tab_17_Classificazione_Sismica



L'Umbria, con eccezione della zona del Lago Trasimeno, è particolarmente coinvolta da eventi sismici: i più recenti risalgono al 1931, 1979, 1984, 1985, 26 settembre e 14 ottobre 1997, 15 dicembre 2009 e l'ultima sequenza sismica iniziata il 24/08/2016 che ha registrato la scossa più forte il 30/10/2016 pari a 6.5 di magnitudo nei pressi di Norcia.

Con l'ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003⁵, aggiornata al 16/01/2006 con le indicazioni delle Regioni, sono stati delegati gli enti locali ad effettuare la classificazione sismica di ogni singolo comune, in modo molto dettagliato, al fine di prevenire eventuali situazioni di danni a edifici e persone a seguito di un eventuale

terremoto. Inoltre, in base alla zona di classificazione sismica, i nuovi edifici costruiti in un determinato comune, così come quelli già esistenti durante le fasi di ristrutturazione, devono adeguarsi alle corrispondenti normative vigenti in campo edilizio.

Il comune di **CASTEL GIORGIO** ricade in **Zona Sismica 3**.

⁵Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Gestione delle emergenze connesse ad eventi sismici

Se la previsione dei terremoti è al momento irrealizzabile, tuttavia è possibile prevedere il livello di pericolosità sismica delle varie zone e adottare misure preventive strutturali quali costruzioni antisismiche, adeguamento e/o miglioramento degli edifici esistenti e attività non strutturali, quali la stesura e l'aggiornamento dei piani di Protezione Civile e l'informazione della popolazione.



Al fine della pianificazione d'emergenza del rischio sismico, risulta di fondamentale importanza che l'elenco delle aree di protezione civile e le relative schede, siano aggiornate e condivise da tutti gli uffici competenti e che ogni eventuale modifica a riguardo venga immediatamente inserita all'interno di questo piano. Quanto detto per garantire l'operatività di tali aree e permettere una risposta efficace ed efficiente durante l'emergenza.

A tal fine il Comune utilizza differenti studi specifici di settore per definire il **Modello di intervento condiviso** per garantire la pronta attivazione della struttura comunale, quali:

1. **Schede delle Funzioni di Supporto** per definire nel dettaglio le azioni che ogni Responsabile di Funzione deve compiere (volume 5);
2. **Piano Regolatore** per la conoscenza accurata del territorio e delle sue vulnerabilità di riferimento (si rimanda al Piano Regolatore comunale);
3. **C.L.E. (Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza)** per l'analisi degli elementi strategici presenti sul territorio, in particolare aree di accoglienza e ammassamento, edifici strategici (C.O.C., strutture operative, soccorso sanitario, etc.) e viabilità di connessione e accessibilità;
4. **Microzonazione Sismica di livello 1**, studio attraverso il quale è possibile individuare e caratterizzare le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale e le zone soggette a instabilità, quali frane, rotture della superficie per faglie e liquefazioni dinamiche del terreno.

Il livello 1 è un livello propedeutico ai veri e propri studi di MS, in quanto consiste in una raccolta di dati preesistenti, elaborati per suddividere il territorio in microzonazione qualitativamente omogenee;

5. **Microzonazione Sismica di livello 2 e 3** (qualora presente)

Il livello 2 introduce l'elemento quantitativo associato alle zone omogenee, utilizzando ulteriori e mirate indagini e definisce una vera carta di MS.

Il livello 3 viene applicato in tutti quei casi in cui risultano non sufficienti le metodologie del livello 2.

C.L.E.– Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza

Ai sensi dell'O.P.C.M. 4007/12, si definisce come Condizione Limite per l'Emergenza (C.L.E.) dell'insediamento urbano quella *"condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale"*.

L'analisi⁶ comporta:

- a) l'individuazione degli **edifici (ES)** e **delle aree (AE)** che garantiscono le **funzioni strategiche** per l'emergenza;
- b) l'individuazione delle **infrastrutture di accessibilità** e di **connessione (AC)** con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto a) e gli eventuali elementi critici;
- c) l'individuazione degli **aggregati strutturali (AS)** e delle **singole unità strutturali (US)** che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

⁶L'analisi della CLE dell'insediamento urbano viene effettuata utilizzando degli standard di archiviazione e rappresentazione cartografica dei dati, raccolti attraverso una apposita modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica per gli studi di MS, istituita dall'O.P.C.M. 3907/2010 (art. 5 commi 7 e 8), ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile.

L'attività di Analisi della C.L.E. nel Comune di **CASTEL GIORGIO**, individuata dalla D.G.R. 219 del 03/03/2014, ha censito **n. 3 EDIFICI STRATEGICI** e **n. 1 AREE DI EMERGENZA**. Il collegamento strategico tra questi elementi ha comportato l'identificazione di **n. 5 INFRASTRUTTURE**, sulle quali insistono **n. 1 AGGREGATI STRUTTURALI** interferenti (fronte la cui altezza, misurata all'imposta della copertura, sia maggiore della distanza tra l'edificio e il limite opposto della strada), costituiti da **n. 5 UNITÀ STRUTTURALI**.

Dopo un evento sismico, **il personale del C.O.C. per prima cosa deve assicurarsi che questi elementi non abbiano riportato danni e che la viabilità strategica scelta con l'analisi della C.L.E. sia garantita** per permettere ai soccorritori di svolgere il loro lavoro in sicurezza e tempestività e, dall'altra parte, per consentire ai cittadini di raggiungere le aree di attesa o di accoglienza preservandone la loro incolumità.

Può accadere però, che durante un collasso a seguito di un sisma, la viabilità indicata come strategica e del resto le strutture che esplicano le funzioni strategiche/operative sul territorio comunale, abbiano subito dei danni non attesi, e allora risulta fondamentale la scelta tempestiva di una viabilità alternativa o di altre sedi che possano ospitare le funzioni strategiche (al volume3 del piano è indicata già la sede alternativa del C.O.C. qualora la prima scelta non risultasse idonea a seguito di un sisma).

È altresì importante che la popolazione venga informata correttamente e tempestivamente delle scelte prese dal Comune, soprattutto di quelle informazioni che vanno a tutelare l'incolumità dei cittadini (una viabilità alternativa scelta durante l'emergenza per garantire il raggiungimento di un'area di attesa o di accoglienza).

In questo senso è importante che il Sindaco, come prima autorità di protezione civile comunale, decida insieme al personale del C.O.C., quali indicazioni fornire all'esterno per garantire una corretta informazione evitando inutili allarmismi che creerebbero un'ulteriore emergenza nell'emergenza.

Microzonazione Sismica

Nel 2008, La Conferenza delle Regioni e Province Autonome e il Dipartimento della Protezione Civile pubblicano gli "Indirizzi e criteri per la Microzonazione Sismica" (ICMS 2008).

ICMS (2008), redatti con il contributo di oltre 100 esperti del settore, descrivono i principi e gli elementi di base per la realizzazione degli studi di MS e per la loro applicazione alla pianificazione territoriale e dell'emergenza. Questo documento descrive gli strumenti operativi per l'implementazione degli studi di MS, compresa la programmazione delle indagini e la realizzazione delle cartografie tematiche. ICMS (2008) è dunque un documento di riferimento nazionale per gli studi volti a valutare il rischio sismico di un territorio.

La Microzonazione sismica consiste nella **valutazione della pericolosità sismica locale** attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo.

Nello specifico, le microzone sono individuate e caratterizzate secondo tre categorie:

- **zone stabili:** zone dove non si ipotizzano effetti locali di rilievo;
- **zone stabili suscettibili di amplificazioni locali:** zone dove sono attese amplificazioni del moto sismico dovute alla litostratigrafia e alla morfologia locale;
- **zone suscettibili di instabilità:** zone dove gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio.

Le tipologie di instabilità individuate sono:

- instabilità di versante;
- liquefazioni;
- faglie attive e capaci;
- cedimenti differenziali.

Sono **stati determinati tre livelli di approfondimento per gli studi di microzonazione sismica**, con complessità ed impegno crescenti:

- **Livello 1:** consiste nella raccolta e nell'elaborazione di dati preesistenti allo scopo di suddividere il territorio in microzone con comportamento sismico qualitativamente omogeneo. Il risultato del Livello 1 è la **Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica**.
- **Livello 2:** in questo livello vengono condotti degli approfondimenti conoscitivi per le incertezze individuate nel Livello 1 e viene associato alle microzone omogenee l'elemento quantitativo, espresso come fattore di amplificazione F_a , con metodi semplificati (abachi e

leggi empiriche). Il risultato di questo Livello di approfondimento è la **Carta di microzonazione sismica**.

- **Livello 3:** rappresenta il livello di maggiore approfondimento che viene realizzato nelle zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, nei casi di situazioni geologiche e geotecniche complesse, non risolvibili con l'uso degli abachi, o qualora l'estensione della zona in studio renda conveniente un'analisi globale di dettaglio o per opere di particolare importanza, oppure nelle zone suscettibili di instabilità particolarmente gravose per complessità del fenomeno e/o diffusione areale, non risolvibili con l'uso di metodologie speditive. I risultati sono di tipo quantitativo quali gli spettri di risposta, per le amplificazioni; gli spostamenti, i cedimenti, l'indice di liquefazione, per le instabilità. Il prodotto di questo Livello è la **Carta di microzonazione sismica con approfondimenti su tematiche o aree particolari**.⁷

Si rimanda alla consultazione degli atti sotto riportati:

- D.G.R. n. 377 del 08/03/10 Regione Umbria ha definito i criteri per le indagini di Microzonazione Sismica a supporto degli strumenti urbanistici;
- D.G.R. n. 1232/2017– Criteri per l'esecuzione degli studi di microzonazione sismica. Adozione delle linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da faglie attive e capaci (FAC), da liquefazione (LQ), da instabilità di versante sismoindotte (FR).

⁷ Riferimento sito www.centromicrozonazioneismica.it

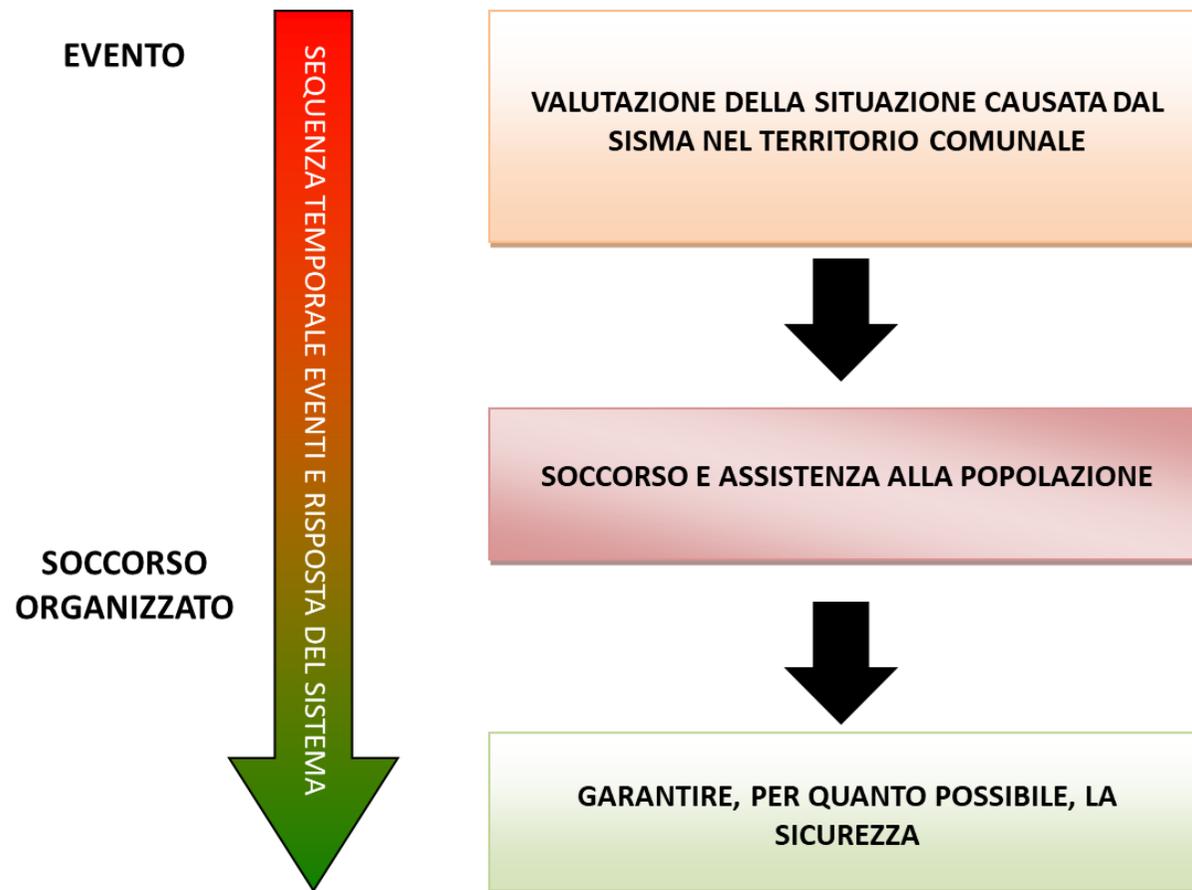
Modello d'intervento

Le procedure per l'attivazione, differenziate in relazione all'intensità dell'evento atteso, servono a guidare l'Amministrazione nel raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. attivazione della catena di comando (Ufficio Protezione civile + P.T.C. di monitoraggio sul territorio /C.O.C.);
2. mantenimento dei contatti con le strutture sovracomunali al Comune (S.O.R., Prefettura - U.T.G.) o con le eventuali altre strutture di coordinamento attivate (C.C.A., C.C.S., Di.Coma.C.);
3. prima assistenza alla popolazione (limitatamente alle risorse presenti a livello locale);
4. soccorso e messa in sicurezza della popolazione- mediante intervento delle strutture operative preposte al soccorso tecnico urgente e sanitario (VVF - Servizio Sanitario regionale);
5. informazione costante alla popolazione, utilizzando ogni strumento a disposizione del Comune: sito web comunale, social media e network, opuscolo informativo e ogni supporto digitale a disposizione del Comune utile allo scopo.

La struttura comunale oltre ad **attivare le procedure generali** del presente piano, seguirà le indicazioni sotto riportate.

Tab_18_Diagramma_Rischio_Sismico



MODELLO D'INTERVENTO PER RISCHIO SISMICO **COMUNI < 15.000 ABITANTI**

		ora x-3H	3-9H	9-24H		
Soggetto	Azione	Soggetto	Azione	Soggetto	Azione	
Sindaco	Contatta immediatamente il Responsabile della Protezione civile comunale e il Com.te della Polizia Locale per organizzare un primo monitoraggio sul territorio e si reca alla sede C.O.C.	C.O.C.	Direzione di Coordinamento	<ul style="list-style-type: none"> contatta la S.O.R. per informazioni in merito all'evento in corso (magnitudo, contatti col D.P.C., etc.) filtro comunicazioni in entrata e uscita da porre all'attenzione del Sindaco protocollo assegnazione richieste alle funzioni competenti 	C.O.C.	<p>I responsabili di ogni funzione, partendo dagli obiettivi e dalle attività di base previste nelle schede di riferimento (Vol. 5), si rendono operativi per rispondere all'emergenza in atto.</p> <p>Qualora la situazione in essere diventi più critica del previsto e il Comune non riesca a far fronte all'emergenza, richiede il supporto degli Enti Sovracomunali (S.O.R. e Prefettura), delle Componenti del Sistema dei Comuni limitrofi.</p>
	Contatta il Presidente della Regione e la Prefettura - U.T.G.		Funzione Tecnica, scientifica e pianificazione	<ul style="list-style-type: none"> gestisce e coordina le criticità connesse all'evento e tutte le fasi di emergenza, interfacciandosi costantemente con i soggetti interni ed esterni al Comune, facenti parte delle altre funzioni 		
	Se necessario, decide di attivare mediante ORDINANZA SINDACALE, il C.O.C. con le funzioni che ritiene utili		Funzione Strutture operative locali e viabilità	<ul style="list-style-type: none"> coordina le strutture operative locali con particolare riferimento alla gestione della viabilità produce opportune ordinanze si interfaccia con CC, VVF e altre componenti del sistema 		
Comune	Provvede all'informazione della popolazione (rif. Vol. 5)		Funzione Sanità / Assistenza alla popolazione	<ul style="list-style-type: none"> garantire il raccordo con le strutture sanitarie regionali e il sistema COUR 118 		
			Funzione Volontariato / Materiali e Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> coordina le risorse del volontariato operante all'interno del territorio comunale gestisce le pratiche amministrative necessaria all'attivazione del personale volontario impiegato attivazione reperimento materiali necessari all'allestimento delle Aree di Accoglienza 		
			Funzione Telecomunicazioni e supporto informatico	<ul style="list-style-type: none"> garantire la capacità di comunicazione (allacci) tramite rete telefonica fissa, mobile e internet e radio sia alle strutture di comando che alle Aree di Accoglienza e Ammassamento 		

MODELLO D'INTERVENTO RISCHIO SISMICO COMUNI < 15.000 ABITANTI

Tab_19_Modello_Intervento_Rischio_Sismico

Un **incendio boschivo** è un fuoco che tende ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate che possono trovarsi all'interno delle stesse, ovvero su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi (art. 2 della Legge n. 353 del 2000).

Quando il fuoco si trova vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone, si parla di **incendi di interfaccia**. Più propriamente, per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta: sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e naturale si incontrano e interagiscono.⁸

A seguito dell'OPCM 3606 del 2007, il D.P.C. ha elaborato un manuale operativo per la predisposizione dei piani comunali e intercomunali di protezione civile, definendo per la prima volta la metodologia generale per poter individuare le aree a rischio incendi di interfaccia e ad essere di supporto all'individuazione dei possibili scenari di evento, sia in fase di pianificazione che di emergenza.⁹

Nel periodo di apertura campagna A.I.B. e per tutta la sua durata (15 Giugno-30 Settembre), la rete dei Centri Funzionali elabora giornalmente gli scenari di possibile innesco di incendi basati su modelli previsionali basati sulle condizioni meteo climatiche, tipologia e stato della vegetazione, stato fisico e uso del suolo, etc.

L'Umbria, che è da anni fra le regioni con la più bassa incidenza di incendi boschivi (rapporto fra la superficie percorsa dal fuoco e la superficie forestale), a seguito della normativa nazionale del 2017 ha impostato un'organizzazione delle attività afferenti all'antincendio boschivo basato su più pilastri:

- Regione Umbria - Servizio Protezione Civile ed Emergenze;
- Regione Umbria – Servizio Foreste, montagna, sistemi naturalistici;
- l'Agenzia Forestale Regionale, che organizza le attività di lotta attiva mettendo a disposizione le squadre operative, effettua le attività di vigilanza e prevenzione degli

⁸ Cit. sito web Dipartimento Protezione Civile <https://bit.ly/2Ju4D1n>

⁹ <https://emergenze.protezionecivile.gov.it/static/aefd7127e73d0ba99d2f6a9a6063c39a/Manuale.pdf>

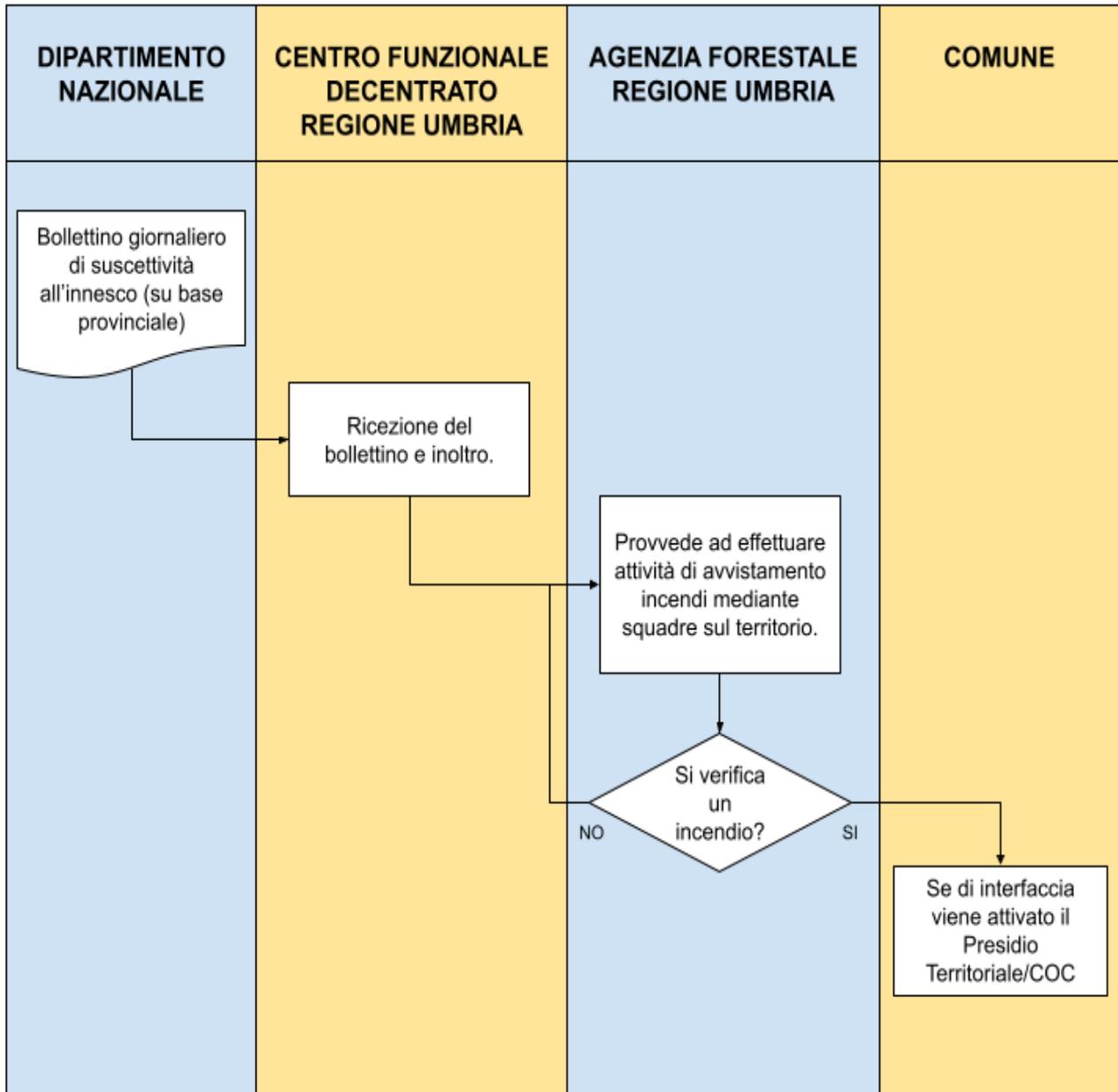
incendi boschivi, coordina le attività sul campo delle organizzazioni del volontariato e provvede alla bonifica a seguito di un evento;

- l'Arma dei Carabinieri Forestale, che effettua prevenzione, repressione delle violazioni compiute in materia di incendi boschivi e perimetrazione delle aree percorse dal fuoco;
- il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che a seguito della nuova normativa, gestisce la Sala Operativa Unificata Permanente, la direzione delle operazioni di spegnimento e il mezzo aereo, tutte attività che fino al 2016 erano demandate al Corpo forestale dello stato.¹⁰

Di seguito lo schema che illustra le attività in capo ai vari Enti compreso quello comunale.

Il Servizio Regionale Foreste provvede al ruolo di “cerniera” tra Protezione Civile e attività operativa VVF e AFOR.

¹⁰ Fonte sito Regione Umbria: <https://bit.ly/2GMxts7>



Tab_20_Diagramma_Rischio_Incendi

SCHEDA SINTETICA INCENDI BOSCHIVI E D'INTERFACCIA

Tipologia di rischio	Incendi boschivi e di interfaccia
Periodo campagna antincendio	Giugno – settembre (in riferimento alle disposizioni Nazionali e Regionali)
Allegati cartografici	Suscettività all'innesco d'incendi boschivi e d'interfaccia
DATI SULL'ESPOSIZIONE IN RELAZIONE ALLA FASCIA PERIMETRALE 200 M	
Infrastrutture coinvolte	SR 74 Maremmana, SP 47 di Torre Alfina, SP 45 Castel Giorgio - Castel Viscardo Piano
Frazioni coinvolte	Intero territorio comunale

Strutture sensibili o di interesse pubblico che ricadono nelle fasce d'interfaccia (25-200 m)

Località	Struttura	Note
Castel Giorgio	L'Egea – Via del Palombaro	Struttura sanitaria - 0763627976
	Villa Lorena (12) – Via Carrari n. 21	Casa di Riposo - 0763627270
	Villa Alberta (35) – Via Parma n. 22	Casa di Riposo - 0763627234
	IL Baschetto (25) – Via del Boschetto n. 1	Casa di Riposo – 0763627443, 0763627851
	Santa Rita (30) – Via Roma Nuova n. 109	Casa di Riposo - 3388040156
	La Terza Età (30) – Via Carrari n. 21	Casa di Riposo - 0763627755
	La Villa (28) – Via del Boschetto 1/A	Casa di Riposo – 0763627443, 0763627851
	CS (24) – Via del Poderetto	Casa di Riposo
	Villa Glori (25) Via Maremma/Via Roma Nuova	Casa di Riposo
	Ex Mattatoio - Edificio Comunale	0763627013
	Chiesa del cimitero	Luogo di culto - 0763341264
	La Torraccia	Struttura Ricettiva - 3397015725
	Poggio del Miglio – Via del Montiole	Struttura Ricettiva - 0763627449
	Quercia Calante più depandance	Struttura Ricettiva - 0763627199
	Zebra	Struttura Ricettiva - 0763627826
I Poggetti	Struttura Ricettiva	
Tenuta Castelverde	Struttura Ricettiva - 2383363713	
Loc. Citerno	Villa l'Antico Ciliegio (20)	Casa di Riposo - 0763627738
	Villa Onorina (20)	Casa di Riposo - 0763627738
Contrada Cerreto	Santa Cristina (27)	Casa di Riposo - 3355896306
Contrada Capanelle	Non ti scordar di Me (100)	Casa di Riposo – 0763626747
Loc. Casa Perazza	Villa Family (35)	Casa di Riposo - 0763627812

Tab_21_Modello_Intervento_Rischio_Incendi_Boschivi_Interfaccia

LIVELLI DI ALLERTA	LIVELLO DI ATTIVAZIONE COMUNALE	SINTESI DELLE ATTIVITÀ DA ESPLETARE	PERSONALE COINVOLTO
NORMALITÀ	Ordinarietà	Aggiorna la scheda dello scenario e il catasto aree percorse da fuoco (DL 120/2021).	UFFICIO TECNICO PROTEZIONE CIVILE
PRE-ALLERTA (durante tutto il periodo della campagna A.I.B.)	Essere informati e contattabili	<ol style="list-style-type: none"> Se necessario contattare il Servizio Protezione Civile Regione Umbria S.O.R.: 0742 630777 o H24 366 6718965. Rimanere informati circa l'attività di vigilanza e di avvistamento anti-incendio boschivo. 	UFFICIO TECNICO PROTEZIONE CIVILE
ATTENZIONE (a seguito di una segnalazione per incendio)	Rimanere in contatto con gli Enti Sovracomunali e le Strutture Operative impiegate nello spegnimento del focolaio e controllare il territorio limitrofo	<ol style="list-style-type: none"> Chi riceve la segnalazione dovrà contattare il Sindaco e l'Ufficio Protezione civile. Mantenere costanti contatti con la S.O.R. di cui sopra. Prevedere la possibilità di attivare il P.T.C. per eventuali necessità riguardanti la chiusura della viabilità e la gestione della viabilità alternativa. Verificare, tramite la cartografia allegata "Susceptività all'innesco d'incendi boschivi e d'interfaccia", la posizione dell'incendio rispetto alle zone abitate ed alla viabilità. 	UFFICIO TECNICO PROTEZIONE CIVILE/ P.T.C.
PRE-ALLARME (Incendio prossimo ad una fascia perimetrale in direzione della zona di interfaccia - informazioni inviate dal P.T.C.)	Mantenere costanti le comunicazioni fra Enti e Strutture Operative coinvolti, gestire la viabilità, evacuare la popolazione se risulta necessario	<ol style="list-style-type: none"> In relazione all'evoluzione dello scenario, a P.T.C. attivato, valutare, se necessario, l'attivazione preventiva di ulteriori risorse comunali (personale comunale, volontariato). Intensificare i contatti con la S.O.R. di cui sopra, condividendo i seguenti dati: <ol style="list-style-type: none"> numero di residenti nella zona interessata dall'incendio con particolare attenzione ad eventuali soggetti non autosufficienti; presenza di strutture ricettive o comunque vulnerabili; viabilità messe a rischio dall'incendio; presenza serbatoi GPL e linee elettriche nelle vicinanze dell'incendio. Pre-allertare il volontariato locale, per capire le disponibilità all'eventuale attivazione. <p>In relazione al superamento della soglia di Pre-allarme, attivare immediatamente il C.O.C. e provvedere a:</p> <ol style="list-style-type: none"> disporre, se necessario, l'evacuazione della popolazione dalle zone interessate anche a <u>mezzo di ordinanza</u>; attivare il volontariato e organizzare l'eventuale pronta assistenza alla popolazione evacuata; attuare la chiusura della viabilità a rischio in accordo con le sale operative S.O.R. e con il responsabile dell'attività di spegnimento dell'incendio (D.O.S.). 	P.T.C. / C.O.C.
ALLARME (Incendio interno ad una fascia perimetrale o d'interfaccia, in relazione alla/e strutture minacciate, a una distanza tale da consentire l'agevole messa in sicurezza di tutta la popolazione)	Assistere la popolazione evacuata, cooperare per garantire perimetro di sicurezza	<ol style="list-style-type: none"> Mantenere contatti continui con S.O.R. fino a che le operazioni di spegnimento non si saranno concluse. Attuare tutto quanto necessario all'assistenza e al ricovero della popolazione evacuata, anche con il concorso delle Strutture Operative presenti sul territorio. 	C.O.C.
Per tutti i Livelli di Allerta il Comune deve provvedere ad informare la popolazione (rif. Vol. 5)			

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano o detengono sostanze chimiche per le loro attività produttive, espone la popolazione e l'ambiente circostante al rischio industriale. Un incidente industriale può, infatti, provocare danni alla popolazione e al territorio. Gli effetti sulla salute umana in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente variano a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e dalla dose assorbita.

Gli effetti sull'ambiente sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze tossiche. Gli effetti sulle cose riguardano principalmente i danni alle strutture. Una piena conoscenza di questi aspetti è la premessa indispensabile per ridurre il rischio industriale ai livelli più bassi possibili, prevenendo danni alla salute e all'ambiente.

Il Decreto legislativo 105/15 che ha abrogato il D.lgs. 334/99, il quale ha introdotto per la prima volta l'istituzione del "piano di emergenza interno" e del "piano di emergenza esterno", costituisce il recepimento della **Direttiva Seveso III** (Dir. 2012/18/UE), recepimento dovuto principalmente alla necessità di adeguare la normativa al regolamento CE n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele pericolose.

Al fine di limitare gli effetti dannosi conseguenti a incidenti rilevanti, il Prefetto, d'intesa con le altre amministrazioni pubbliche e private locali, redige e coordina l'attuazione del **Piano di Emergenza Esterna (PEE)**.

Il compito fondamentale del PEE è quello di individuare sul territorio circostante lo stabilimento delle zone a rischio di incidente rilevante. Per ciascuna zona il PEE imposta la diversa risposta di protezione civile: gli effetti di ciascuno scenario di evento sul territorio variano a seconda della minore o maggiore distanza dal punto di origine dell'incidente.

Le zone a rischio hanno una loro denominazione che caratterizza anche gli effetti diversi che si possono manifestare e possono essere classificate in:

1. Zona di massima esposizione (o di sicuro impatto) rappresenta la zona immediatamente adiacente allo stabilimento ed è generalmente caratterizzata da effetti sanitari gravi, irreversibili;
2. Zona di danno rappresenta una zona dove le conseguenze dell'incidente sono ancora gravi, in particolare per alcune categorie di persone (bambini, anziani, malati, donne in gravidanza, etc.);
3. Zona di attenzione rappresenta la zona più esterna all'incidente ed è caratterizzata da effetti generalmente non gravi.

ZONA DI SICURO IMPATTO	POSSIBILI EFFETTI LETALI ALLE PERSONE COINVOLTE
ZONA DI DANNO	POSSIBILI DANNI SOLO A PERSONE NON PROTETTE
ZONA DI ATTENZIONE	POSSIBILI DANNI, NON GRAVI

Il piano stabilisce inoltre i messaggi di emergenza, affinché la popolazione possa assumere le adeguate norme comportamentali, preventivamente, indicate dal Comune.

Nel Comune di **CASTEL GIORGIO NON** sono presenti Industrie a Rischio di Incidente Rilevante.

RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

La presente procedura vuole definire le modalità di intervento, conformi ai contenuti del Piano Comunale di Protezione Civile, da attuare al verificarsi di un evento nel quale risultano essere coinvolti uno o più mezzi che trasportano sostanze pericolose¹¹, le cui ripercussioni possano interessare il sistema viario, la popolazione e l'ambiente comunale e circostante, assumendo carattere tale da richiedere l'intervento della Protezione Civile comunale:

L'attivazione può avvenire per i seguenti casi:

- Incidente nel quale siano coinvolti uno o più mezzi che trasportano sostanze pericolose;

¹¹ Rif. DPR 895 del 20.11.1979

- Transito di uno o più mezzi che trasportano sostanze pericolose, preventivamente segnalato dalle competenti autorità, in ragione della pericolosità delle sostanze trasportate;
- Rinvenimento o sosta sul territorio comunale di sostanze o merci particolarmente pericolose su mezzi di trasporto o container o in altre situazioni;
- Interventi di contenimento del danno o di prima bonifica a seguito di eventi riconducibili ai punti di cui sopra;
- Evacuazione di parte degli abitanti delle aree a rischio a seguito degli eventi sopra riportati.

Il Prefetto allerta preventivamente il Comune del transito del veicolo e ne coordina la gestione emergenziale attraverso il C.C.S.- Centro Coordinamento Soccorsi, coadiuvata da rappresentanti del Comune.

Nel caso di grave incidente scattano le procedure operative in quanto tale tipologia di rischio è caratterizzata da un'estrema rapidità degli eventi.

PROCEDURE OPERATIVE GENERALI	
ATTENZIONE	<p>La fase di attenzione si attiva nel caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incidente industriale, che seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva, viene avvertito dalla popolazione generando allarmismo; • comunicazione transito merci radiologiche, da parte della Prefettura.
	<p>Il Sindaco provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informare la popolazione a seguito di un incidente industriale; • raccordarsi con la Prefettura.
PRE-ALLARME	<p>La fase di pre-allarme si attiva in entrambi gli scenari nel caso in cui vi è la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione alla popolazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • es. 1. incendio limitato in sedime aziendale, che non coinvolge l'area di stoccaggio merci pericolose;

	<ul style="list-style-type: none"> • es. 2. tamponamento automezzo che trasporta merci pericolose senza coinvolgimento/svasamento della sostanza trasportata).
	<p>Il Sindaco provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allertare le pattuglie di Polizia Locale, la struttura di protezione civile del Comune e l'Ufficio Stampa; • garantire flusso di comunicazioni costante con Prefettura e VV.F.; • informare la popolazione.
ALLARME	<p>La fase di allarme si attiva nel caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incidente industriale, che richiede sin da subito, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VV.F.. Qualora il suo sviluppo divenisse incontrollato, provocando effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, anche all'esterno dello stabilimento, si procede con l'attivazione immediata di tutti i soggetti individuati nel P.E.E.; • incidente stradale con conseguente sversamento delle sostanze pericolose trasportate e che richiede sin da subito, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VV.F..
	<p>Il Sindaco attraverso l'attivazione del C.O.C., provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informare Prefettura, Provincia e SOR Umbria della sopravvenuta emergenza, nonché i comuni limitrofi per eventuali ripercussioni dell'evento; • coordinarsi con VV.F., soccorso sanitario, ASL, ARPA per avere le prime informazioni sull'incidente; • confrontarsi con i VV.F. e, in base ai dati tecnico scientifici forniti, assicurare l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le misure di autoprotezione da adottare, ricordando che il rapporto con i Media viene gestito esclusivamente dalla Prefettura; • rendere operative, solo qualora fosse necessaria l'evacuazione, le aree di accoglienza coperta verso le quali indirizzare i soggetti da assistere; • effettuare la raccolta dati circa l'entità dei danni causati dall'evento;

- coordinare le attività assegnate ai volontari di protezione civile attivati (informazione alla popolazione, compartecipazione alle attività di evacuazione...);
- coordinarsi con la C.O.U.R 118 in merito alle informazioni relative ai feriti e/o vittime al fine di ottimizzare gli interventi di primo soccorso;
- verificare il coinvolgimento di eventuali animali domestici e zootecnici predisponendone, di concerto con gli enti sovracomunali preposti, l'assistenza ed eventuale soccorso;
- gestire i rapporti con i Responsabili dei servizi essenziali (reti elettrica, idrica, gas, fognatura) al fine di accertarne i danni alle infrastrutture potenzialmente interessate dall'evento e provvedere al coordinamento delle attività di pronto intervento, messa in sicurezza e ripristino degli stessi;
- coordinarsi con i referenti delle attività scolastiche, eventualmente presenti in area a rischio, per fornire informazioni sui comportamenti da adottare;
- emanare le necessarie Ordinanze (comunicazione dello stato di Emergenza, attivazione Aree di Emergenza, dichiarazioni di inagibilità di edifici, chiusura della viabilità, sistemazione popolazione sfollata, revoche dei provvedimenti di emergenza), nonché adottare gli atti amministrativi necessari.