

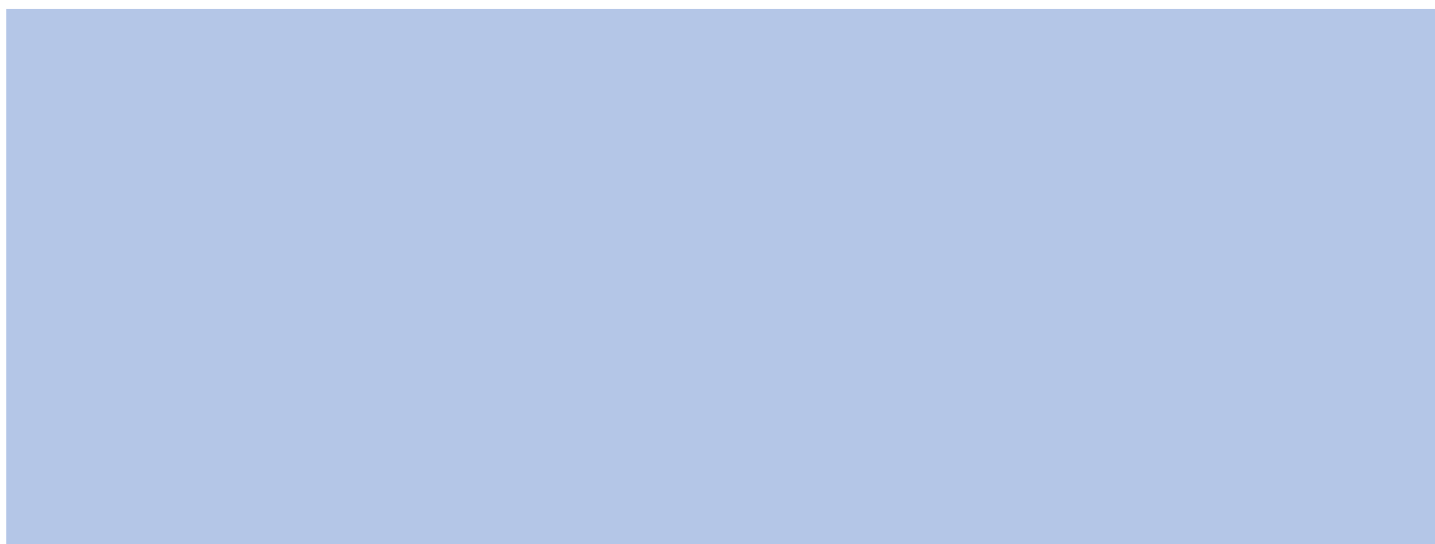
COMUNE DI BASCHI



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE *multirischio*

VOLUME 4

GESTIONE DEI RISCHI NEL TERRITORIO COMUNALE



Introduzione

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.n.1 dello 02/01/2018) si affrontano i seguenti rischi:

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

Per ognuno dei rischi sopracitati si riporta quanto segue¹:

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	MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE E RIFERIMENTI AGLI STUDI CERTIFICATI DI C.L.E. e MICROZONAZIONE SISMICA
INCENDI BOSCHIVI E D'INTERFACCIA	CARTOGRAFIA IN FORMATO A0 + MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE
INDUSTRIALE	RIFERIMENTO AL P.E.E. PUBBLICATO DALLA PREFETTURA DI RIFERIMENTO

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. n.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

¹ Il modello di intervento per ciascun rischio riportato è stato concordato con il Servizio Organizzazione e sviluppo del sistema di protezione civile, nello specifico con la Sezione Centro Funzionale Multirischio, sala operativa unica regionale e pianificazione di protezione civile.

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);
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. n.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.

Ad integrazione dello studio certificato sopra citato, si riporta/no, per quanto concerne la realtà comunale di Baschi, i seguenti studi di:

- Bonifica dissesto idrogeologico abitato di Collelungo;
- Bonifica dissesto idrogeologico abitato di Civitella del Lago;
- Bonifica dissesto idrogeologico abitato di Baschi Capoluogo.

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 le frane di cui si ha evidenza geomorfologica, ricavata da un'analisi multitemporale 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.

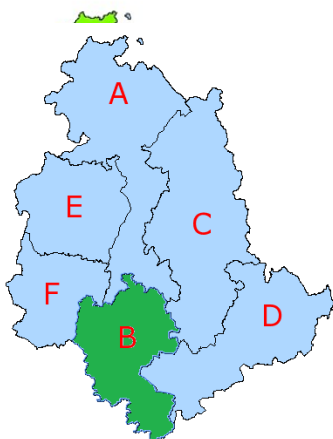
Gli studi riportati non possono essere considerati esaustivi a causa dei fenomeni franosi di nuova attivazione che potrebbero verificarsi a seguito di particolari condizioni meteorologiche avverse e/o particolari eventi sismici. Per tale motivo, è a cura dell'Amministrazione Comunale censire i nuovi 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

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

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



Zona di allerta: B - MEDIO TEVERE

Comuni inseriti nell'area:

Acquasparta (TR), Alviano (TR), Amelia (TR), Attigliano (TR), Avigliano (TR), **Baschi (TR)**, Calvi dell'Umbria (TR), Giove (TR), Guardea (TR), Lignano in Teverina (TR), Massa Martana (PG), Montecastrilli (TR), Montecchio (TR), Narni (TR), Orvieto (TR), Otricoli (TR), Penna in Teverina (TR), Todi (PG)

In base alla D.G.R. del 27 Dicembre 2007, n. 2312 “Direttiva regionale per allertamento rischio idrogeologico – idraulico e per la gestione delle relative emergenze”, si stabilisce che il Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) dell’Umbria emette i seguenti bollettini / avvisi:

1. Bollettino di Vigilanza Meteorologica regionale

Il “Bollettino di Vigilanza Meteorologica regionale” evidenzia la possibile presenza di fenomeni meteorologici significativi che possano superare determinate soglie di intensità.

1. Bollettino di Criticità regionale

Emesso quotidianamente e riportante le valutazioni degli effetti al suolo rispetto alle precipitazioni meteoriche previste. Nel bollettino si fa riferimento all’eventuale avviso di criticità collegato.

2. Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale

L’avviso di criticità viene emesso qualora le previsioni dovessero prevedere un peggioramento della situazione meteorologica in atto tale da far presagire condizioni di potenziale pericolo.

3. Avviso di Criticità regionale

Emesso se le previsioni meteorologiche e la stima degli effetti al suolo evidenziano il superamento della soglia di criticità idro-pluviometrica ordinaria, moderata od elevata (inserirle nelle tabelle seguenti), oppure in presenza di fenomeni meteorologici i cui effetti al suolo siano difficilmente prevedibili.

Schema di sintesi delle modalità e tempistiche di emissione di bollettini e avvisi:

<i>Tipo di avviso</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Modalità emissione</i>
Bollettino di vigilanza meteo regionale	Giornaliera	Sito Web www.cfumbria.it
Bollettino di criticità regionale	Giornaliera	Sito Web www.cfumbria.it
Avvisi condizioni meteo avverse (nazionale)	In base a fenomeno ed evoluzione	Fax – sito web www.cfumbria.it
Avviso di criticità regionale	In base a fenomeno ed evoluzione	Fax – sito web www.cfumbria.it Telefono-SMS Sindaco

Procedure per la ricezione degli avvisi e dei bollettini

Al fine di garantire la pronta risposta del sistema comunale di protezione civile e di ottemperare a quanto previsto dalla D.G.R. del 27 Dicembre 2007, n. 2312, il Comune adotta la procedura inserita nella tabella seguente per la ricezione di avvisi e bollettini.

Avviso / bollettino	Modalità di trasmissione		Procedura per la ricezione	
	Quando	Mezzo	Orario di ufficio	Fuori orario
Bollettino di vigilanza meteo	Tutti i giorni	www.cfumbria.it	Sito web www.cfumbria.it	Sito web www.cfumbria.it
Bollettino di criticità regionale	Tutti i giorni	www.cfumbria.it Telefono-SMS Sindaco (in caso diverso da codice verde)	Sito web www.cfumbria.it	Sito web www.cfumbria.it
Avviso condizioni meteo avverse	12 ore prima di eventi attesi	Fax, mail e www.cfumbria.it Telefono-SMS Sindaco	Segreteria Sindaco Ufficio PC	Segreteria Sindaco Polizia Locale
Avviso di criticità	Alle ore 13.00 da 24 a 36 ore prima dei fenomeni attesi	Fax, mail e www.cfumbria.it Telefono-SMS Sindaco	Segreteria Sindaco Ufficio PC	Segreteria Sindaco Polizia Locale

Fasi operative in base ad avvisi e/o bollettini di criticità

In base al bollettino o avviso ricevuto corrisponde una fase operativa con specifiche procedure.

Le fasi di attivazione del Sistema di protezione civile possono essere attivate anche senza l'emissione di avvisi o bollettini, **ma in relazione a quanto riscontrato sul territorio.**

In relazione ai livelli di allerta sotto riportati 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 Regione trasmettendo quanto risulti dal monitoraggio del territorio di propria competenza.

La Regione detta la fase corrispondente al livello di criticità regionale, fermo restando la possibilità del Comune di attivare in base allo scenario in atto, una propria fase di attivazione.

La tabella sotto riportata sintetizza la corrispondenza tra le criticità e i relativi codici di allerta e le fasi operative di attivazione del Sistema Nazionale e Regionale di protezione civile.

FASE OPERATIVA	CRITICITÀ	LIVELLO DI ALLERTA
ATTENZIONE	ORDINARIA	GIALLO
ATTENZIONE	MODERATA	ARANCIONE
PRE-ALLARME	ELEVATA	ROSSO

FASE OPERATIVA: NORMALITÀ

NON È PERVENUTA NESSUNA SEGNALAZIONE E NON SONO PREVISTI FENOMENI RILEVANTI.

Attività previste	Impiego del sistema comunale	Note
Garantire la contattabilità	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			
<p>È ACQUISITO DAL SITO WEB DELLA S.O.U.R. IL BOLLETTINO DI CRITICITÀ ORDINARIA (ALLERTA GIALLA) O AVVISO DI CRITICITÀ MODERATA (ALLERTA ARANCIONE) ADOTTATO DALLA REGIONE UMBRIA PER LA GIORNATA IN CORSO E/O QUELLA SUCCESSIVA. IL COMUNE PUÒ ENTRARE IN QUESTA FASE AUTONOMAMENTE IN RELAZIONE ALLE VALUTAZIONI DERIVANTI DALLA SITUAZIONE IN ESSERE.</p>			
Attività previste	Impiego del sistema comunale		Note
	IN ORARIO DI UFFICIO	FUORI ORARIO DI UFFICIO	
Acquisizione dei bollettini e avvisi, prendere visione delle previsioni meteo 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 comunque consultabili sul sito web www.cfumbria.it
Provvedere a pre-allertare (informare) tramite mail/sms le strutture comunali e le strutture sovracomunali (Vol. 2) della ricezione dell'avviso o bollettino	UFFICIO TECNICO PROTEZIONE CIVILE	POLIZIA LOCALEAVVERTE UFFICIO P.C. CHE PROVVEDE ALL'INOLTRO DEL BOLLETTINO	Si provvederà all'inoltro tramite mail e sms
Verifica disponibilità del volontariato locale	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE	
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 Presidio Territoriale e mantenere costanti contatti con la Sala Operativa della Funzione Associata per una prima valutazione dell'evento in atto sul territorio			
<p>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 <i>Volontariato</i>.</p>			
<p>Garantire la precettazione del personale facente parte del C.O.C., che mantenga costanti le comunicazioni con la Sala Operativa della Funzione Associata, la S.O.U.R. e la Prefettura.</p> <p>Garantire l'informazione alla popolazione.</p>			
ATTENZIONE			

FASE OPERATIVA: PRE-ALLARME

SI RICEVE DALLA S.O.U.R. L'AVVISO DI CRITICITÀ ELEVATA (ALLERTA ROSSA), ADOTTATO DALLA REGIONE UMBRIA PER LA GIORNATA IN CORSO E/O QUELLA SUCCESSIVA, O DI SUPERAMENTO DELLE SOGLIE DI PRE-ALLARME STRUMENTALE. IL COMUNE PUÒ ENTRARE IN QUESTA FASE AUTONOMAMENTE IN RELAZIONE ALLE VALUTAZIONI DERIVANTI DALLA SITUAZIONE IN ESSERE O A SEGUITO DI CRITICITÀ CRESCENTE DAL TERRITORIO.

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 la 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 Sala Operativa della Funzione Associata ed alla S.O.U.R.		In questa fase valutare anche la possibilità di attivare o potenziare o altre funzioni del C.O.C.
Assicurare un flusso costante di comunicazione con S.O. Funzione Associata, S.O.U.R. e U.T.G.		

PRE-ALLARME

FASE OPERATIVA: ALLARME

SI RICEVE UNA SPECIFICA SEGNALAZIONE DALLA S.O.U.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 o FRANA) O ESSERE ATTIVATA PER IL VERIFICARSI DI EVENTI IMPROVVISI E NON MONITORABILI (ROTTA DI UN ARGINE, FRANA, TEMPORALI INTENSI E LOCALIZZATI ...), PERTANTO IL CONTROLLO DEL TERRITORIO E LA PRONTEZZA OPERATIVA SARANNO FATTORI CHIAVE.

Attività previste	Impiego del sistema comunale	Note
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	C.O.C.	La decisione dipenderà dagli eventi in corso e dalla previsione di durata e gravità delle criticità indotte
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)	C.O.C.	In questa fase potrà essere richiesto il supporto di Enti / Strutture Operative esterni al Comune per il tramite della S.O.U.R. e U.T.G.
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)	C.O.C.	.
Mantenere un flusso di comunicazioni con la Sala Operativa della Funzione Associata, la S.O.U.R. e U.T.G.	C.O.C.	

ALLARME

SEGNALAZIONE EVENTO
Rilevata la frana sul territorio si provvederà a dare immediata comunicazione, per via telefonica, alla S.O.U.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 www.cfumbria.it , 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.U.R. che provvederà inserirla a sistema.
COMUNICAZIONE DI AVVENUTO INSERIMENTO SCHEDA
<p>Il Comune, tramite mail, comunicherà alla S.O.U.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.</p> <p>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.</p>

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

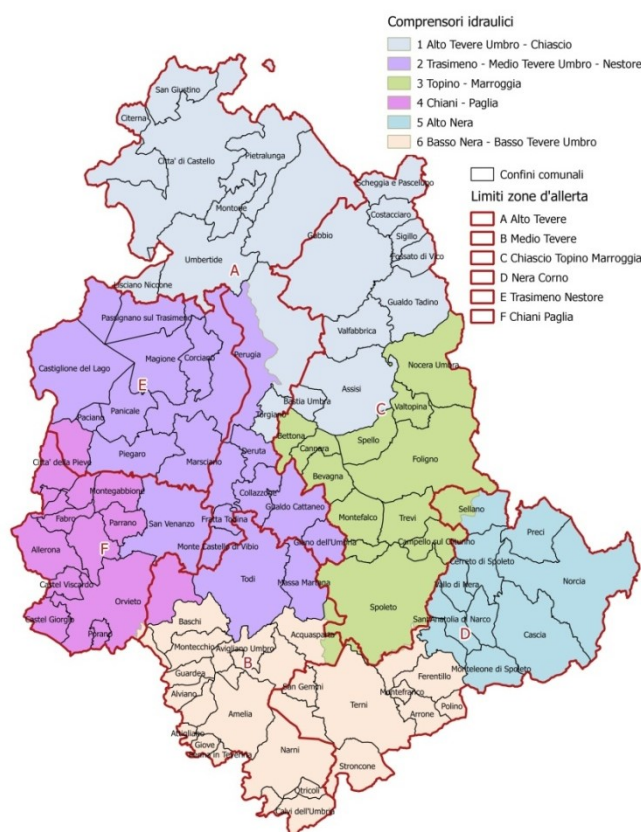
L'Amministrazione comunale, accedendo nell'area riservata del portale web www.cfumbria.it con proprie credenziali, potrà consultare le informazioni prodotte dalla rete di monitoraggio specifiche del proprio territorio.

⁴ Fonte: sito Regione Umbria e Dipartimento Protezione Civile.

Presidio Territoriale Idraulico - Compensori Idraulici

La Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 definisce le attività del Presidio Territoriale, preliminarmente individuati a livello regionale con la D.G.R. 2312/2007.


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.

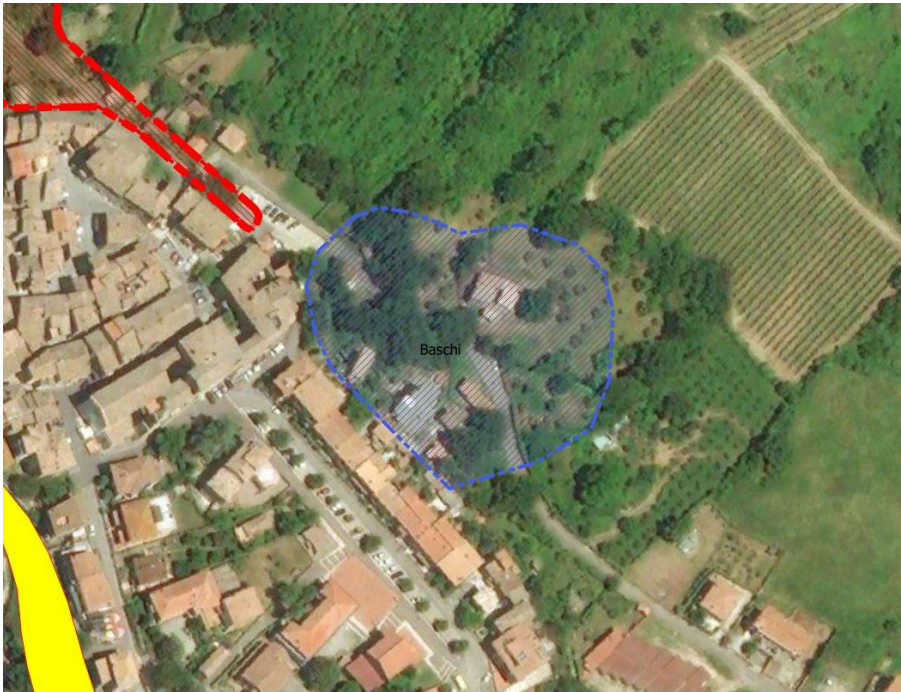



1. ALTO TEVERE–CHIASCIO: REGIONE UMBRIA, riferimento Consorzio di Bonificazione Umbra
2. TRASIMENO-MEDIO TEVERE-NESTORE: REGIONE UMBRIA, riferimento Consorzio di Bonificazione Umbra
3. TOPINO-MARROGGIA: REGIONE UMBRIA, riferimento Consorzio di Bonificazione Umbra
4. CHIANI-PAGLIA: riferimento Consorzio Bonifica Chiani Paglia
5. ALTONERA: REGIONE UMBRIA, riferimento Consorzio di Bonificazione Umbra
6. BASSONERA-BASSOTEVERE: riferimento Consorzio Bonifica Tevere Nera


Per i contatti telefonici dei Consorzi di Bonifica sempre aggiornati contattare la S.O.U.R. al numero 0742 630777.


Le schede riportano i **punti critici** individuati a seguito di eventi regressi legati al rischio idraulico ed idrogeologico. 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.

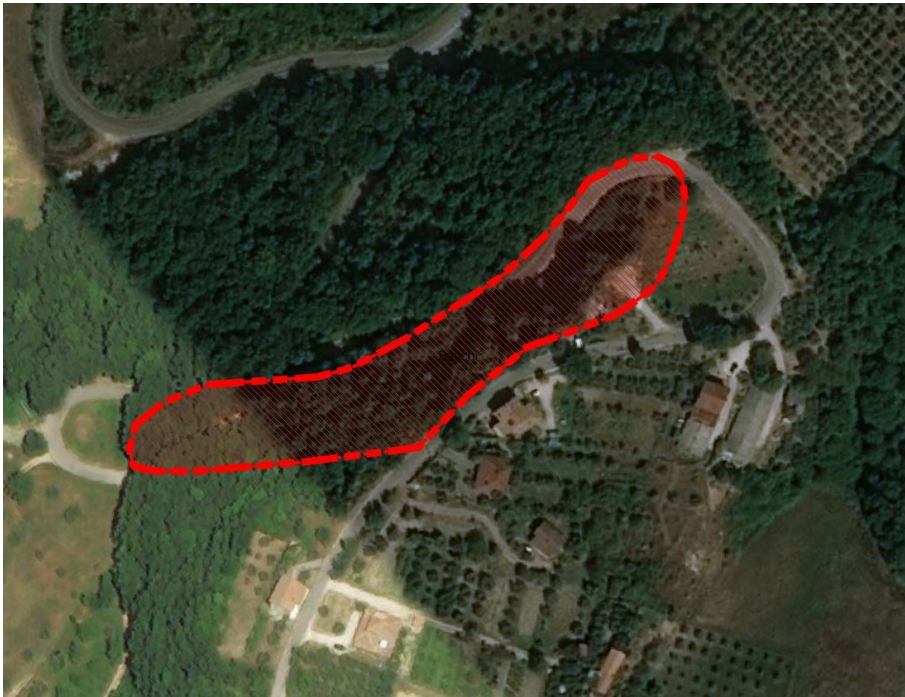
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDRAULICO	
Punto Critico	Cavalcavia autostradale ed area limitrofa
Descrizione	Area esondazione Collasso od errata manovra Diga di Corbara
Coordinate GPS	WGS84: 42.68875N, 12.20975E
Viabilità a rischio	Autostrada A1, SR 205
Risorse e altri elementi vulnerabili	Autostrada e viabilità ordinaria oltre ad edifici residenziali
Estratto cartografico	

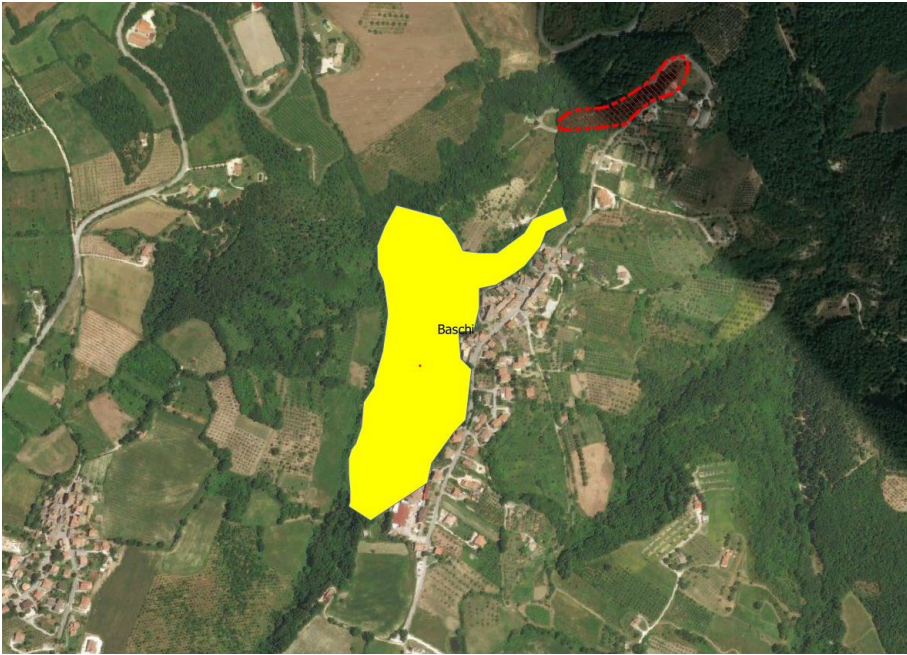
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Civitella del Lago
Descrizione	Frana IFFI – UM 296 – R3 Effettuato intervento di regimazione delle acque meteoriche ai fini del consolidamento dell'area.
Coordinate GPS	WGS84: 42.71153N, 12.28279E
Viabilità a rischio	Strade comunali
Elementi vulnerabili	Abitazioni area N-E Civitella del lago. Popolazione coinvolta: n.12 unità.
Estratto cartografico	

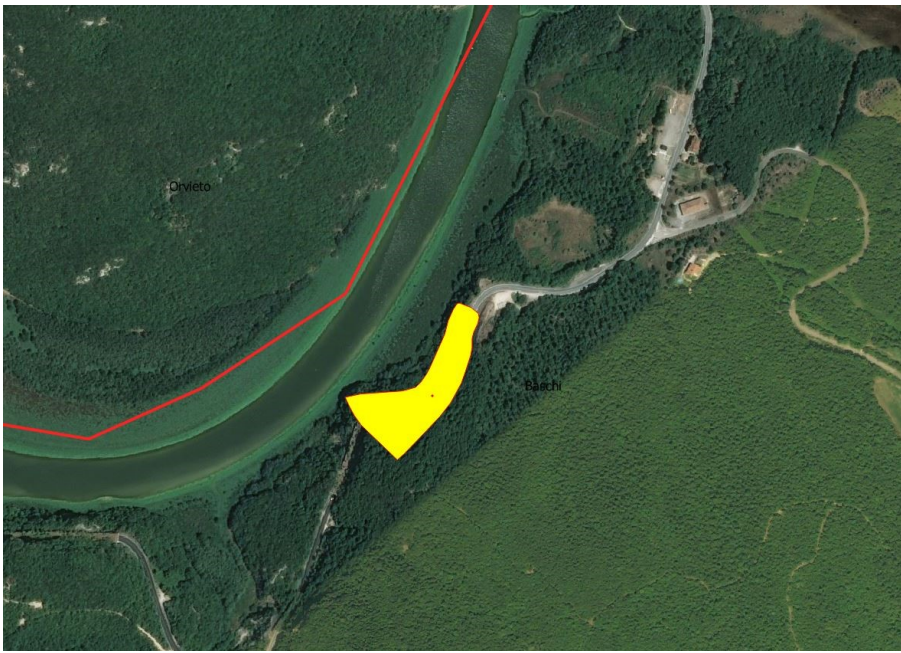
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Civitella del Lago
Descrizione	Frana IFFI – UM 295 – R4 Effettuata opera di consolidamento strutturale e regimazione acque meteoriche da parte della Regione Umbria (Commissario straordinario)
Coordinate GPS	WGS84: 42.71054N, 12.28106E
Viabilità a rischio	Strade comunali
Elementi vulnerabili	Area S-O Civitella del lago
Estratto cartografico	 <p>The image is an aerial photograph of a residential area in Civitella del Lago. A red dashed line outlines a landslide area on a hillside. A yellow arrow points to the landslide area. The area is labeled 'Baschi'.</p>

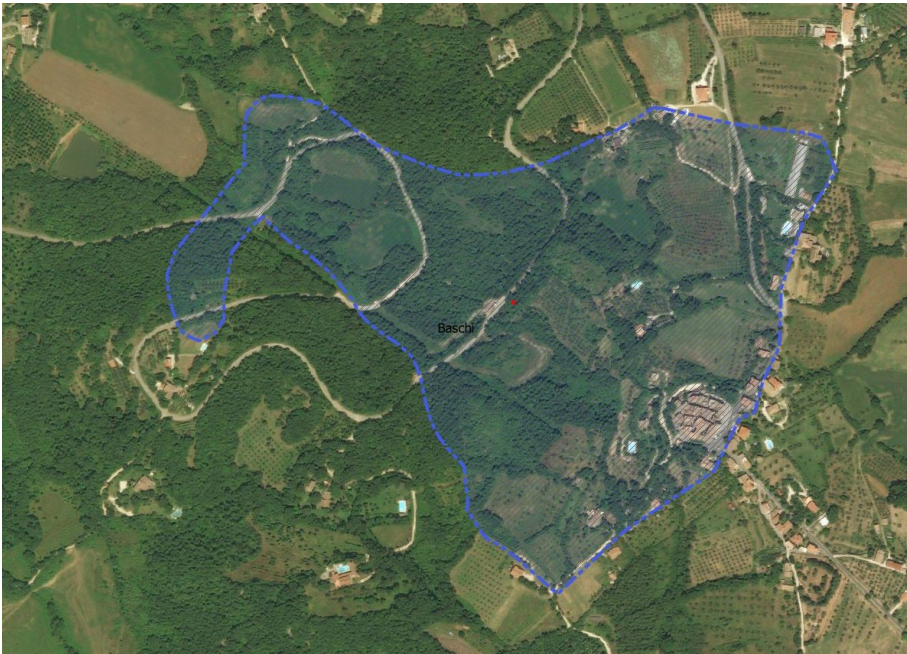
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Civitella del Lago
Descrizione	Frana IFFI – UM 294 – R4
Coordinate GPS	WGS84: 42.71150N, 12.27986E
Viabilità a rischio	Strade comunali
Elementi vulnerabili	Abitazioni area Ovest Civitella del Lago. Popolazione coinvolta: n.6 unità
Estratto cartografico	

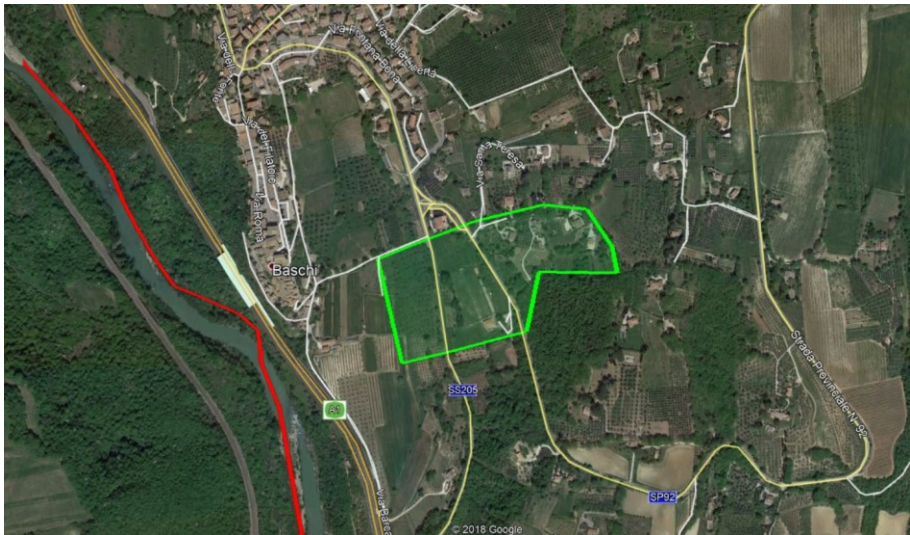
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Civitella del Lago
Descrizione	Frana IFFI – UM 293 – R4 Effettuata opera di consolidamento strutturale e regimazione acque meteoriche da parte della Regione Umbria (Commissario straordinario)
Coordinate GPS	WGS84: 42.71248N, 12.28065E
Viabilità a rischio	Strade comunali e vicinali
Elementi vulnerabili	Abitazioni Area Nord di Civitella del Lago. Popolazione coinvolta: n.3 unità
Estratto cartografico	

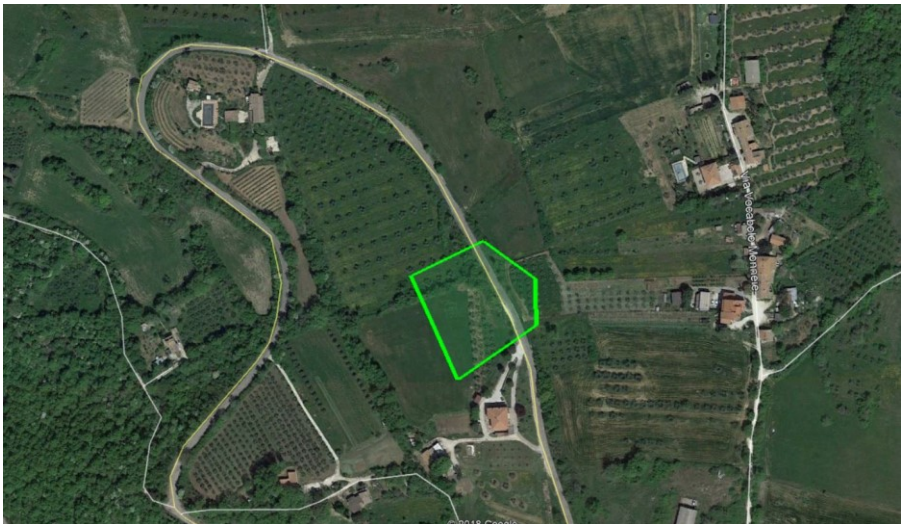
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Collelungo
Descrizione	Frana IFFI – UM 256 – R4
Coordinate GPS	WGS84: 42.71677N, 12.35648E
Viabilità a rischio	Viabilità comunale
Elementi vulnerabili	Strada comunale n.27 “Collelungo Todi”
Estratto cartografico	 <p>An aerial photograph of a landscape with dense green vegetation and some buildings. A specific area, likely the landslide site, is highlighted with a red dashed outline and filled with brown diagonal hatching. The area is situated on a slope, with a road or path visible nearby.</p>


SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Collelungo
Descrizione	Frana IFFI – UM 128 – R3 Effettuata opera di consolidamento strutturale e regimazione acque meteoriche di parte del lato Ovest da parte della Regione Umbria (Commissario straordinario)
Coordinate GPS	WGS84: 42.71258N, 12.35210E
Viabilità a rischio	Strade comunali e vicinali
Elementi vulnerabili	Non presenti
Estratto cartografico	 <p>The image is an aerial photograph showing a rural landscape with green fields, forests, and some buildings. A yellow highlighted area is visible in the center, and a red dashed outline is visible in the upper right. The label 'Baschi' is visible near the yellow area.</p>


SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Acqualoreto
Descrizione	Frana IFFI – UM 131 – R4
Coordinate GPS	WGS84: 42.73270N, 12.31249E
Viabilità a rischio	SS 448
Elementi vulnerabili	SS 448
Estratto cartografico	


SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Acqualoreto
Descrizione	Frana IFFI – UM 129 – R3 Effettuata opera di consolidamento strutturale e regimazione acque meteoriche ai fini della messa in sicurezza del centro abitato da parte della Regione Umbria (Commissario straordinario)
Coordinate GPS	WGS84: 42.72942N, 12.33226E
Viabilità a rischio	Strade comunali e vicinali
Elementi vulnerabili	Abitazioni centro storico loc. Acqualoreto. Popolazione coinvolta: n.120 unità
Estratto cartografico	


SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Cardeto
Descrizione	Frana area impianti sportivi
Coordinate GPS	WGS84: 42.668845N, 12.221175E
Viabilità a rischio	SP92, SP205. Viabilità comunale
Elementi vulnerabili	Case sparse
Estratto cartografico	

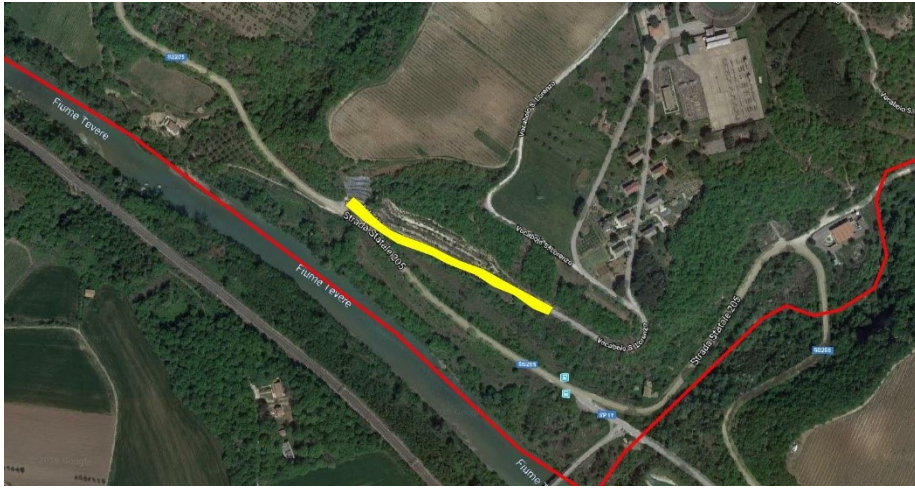
SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Acqualoreto
Descrizione	Area agricola
Coordinate GPS	WGS84: 42.732725N, 12.335037E
Viabilità a rischio	Viabilità comunale
Elementi vulnerabili	Non presenti
Estratto cartografico	 <p>The image is an aerial photograph showing a rural landscape. A green polygon highlights a specific area in the center-right of the image. The landscape includes fields, trees, and some buildings. The highlighted area appears to be a field or a small cluster of trees. The image is a satellite view, likely from Google Earth, as indicated by the '© 2013 Google' watermark in the bottom right corner.</p>

SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Scoppieto
Descrizione	Frana IFFI – UM 310
Coordinate GPS	WGS84: 42.719133N, 12.292776E
Viabilità a rischio	Viabilità comunale
Elementi vulnerabili	Case sparse
Estratto cartografico	 <p>The image is an aerial photograph of a rural landscape. A green polygon highlights a specific area of interest, likely the landslide site mentioned in the table. The area is surrounded by fields and some buildings. Labels on the map include 'Scoppieto' and 'V. Scoppieto'.</p>

SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Loc. Abbadia
Descrizione	Erosione spondale
Coordinate GPS	WGS84: 42.70787N, 12.25810E
Viabilità a rischio	Non presente
Elementi vulnerabili	Un edificio
Estratto cartografico	 <p>The image is an aerial photograph of a river bend. A yellow triangle is placed on the outer bank of the curve, indicating a point of bank erosion. On the opposite bank, there is a small building and some vegetation. The river is dark and occupies the left side of the image. The surrounding area is green with trees and some fields.</p>

SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	SS 448
Descrizione	Erosione spondale
Coordinate GPS	WGS84: 42.70442N, 12.25734E
Viabilità a rischio	SS 448
Elementi vulnerabili	Non presenti
Estratto cartografico	

SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Voc. Capanni
Descrizione	Smottamenti limitrofi la strada di Voc. Capanne
Coordinate GPS	WGS84: 42.73368N, 12.32791E
Viabilità a rischio	strada di Voc. Capanne
Elementi vulnerabili	Non presenti
Estratto cartografico	

SCHEDA PUNTO CRITICO - IDROGEOLOGICO	
Punto Critico	Voc. San Lorenzo
Descrizione	Frana sovrastante strada di Voc. San Lorenzo Eseguiti lavori di parziale consolidamento e messa in sicurezza.
Coordinate GPS	WGS84: 42.65436N, 12.23186E
Viabilità a rischio	SR 205 Amerina e strada di Voc. San Lorenzo
Elementi vulnerabili	Non presenti
Estratto cartografico	

SPECIFICA RELATIVA AL RISCHIO IDRAULICO A VALLE INDOTTO DA DIGA E INVASI COLLINARI

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.

Per quanto concerne invece, la presenza dei **piccoli invasi** nel territorio comunale è consultabile nella carta del rischio idraulico al fine di avere una geolocalizzazione puntuale degli stessi. Lo shp "piccoli invasi" può essere visualizzato in cartografia tramite qualsiasi GIS o semplicemente da Google Earth, ricordandosi, una volta che si è aperto il file, di scegliere nel menù a tendina la dicitura "ESRI Shape (.shp)". Per ogni invaso si potranno consultare area, perimetro e coordinate GPS.

In caso di rischio incendio, sarà discrezione dell'Amministrazione comunale verificarne lo stato e il dimensionamento degli invasi al fine di valutarne l'utilizzo come punti di approvvigionamento idrico.

Nel Comune di Baschi non sono presenti invasi collinari censiti.

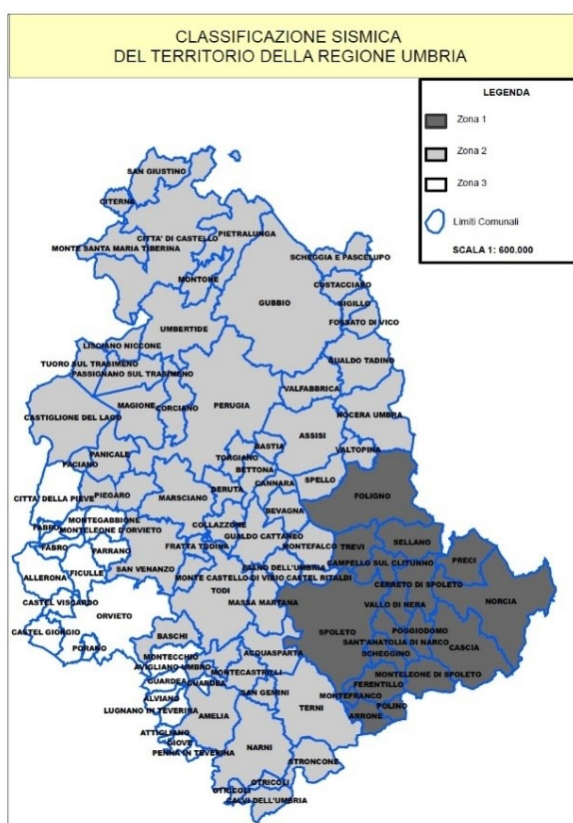
RISCHIO SISMICO

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.



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 Baschi ricade in Zona Sismica 2.

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 (volume5);
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

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'analisi della C.L.E. è stata introdotta con l'O.P.C.M. 4007/12 che regola l'utilizzo dei fondi previsti dall'art. 11 della Legge 77/09 (Fondo nazionale per la prevenzione del rischio sismico) per l'annualità 2011 e viene condotta in concomitanza agli studi di microzonazione sismica (MS).

L'analisi comporta:

- a) l'individuazione degli **edifici e delle aree** che garantiscono le **funzioni strategiche** per l'emergenza;
- b) l'individuazione delle **infrastrutture di accessibilità** e di **connessione** 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** e delle **singole unità strutturali** che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

L'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.

In particolare, l'analisi prevede la compilazione di 5 schede:

- **ES** Edificio Strategico;
- **AE** Area di Emergenza;
- **AC** Infrastruttura Accessibilità/Connessione;
- **AS** Aggregato Strutturale;
- **US** Unità Strutturale.

L'attività di Analisi della C.L.E. nel **Comune di Baschi**, individuata dalla D.G.R. 219 del 03/03/2014, ha censito n.4 **EDIFICI STRATEGICI** e n.3 **AREE DI EMERGENZA**. Il collegamento strategico tra questi elementi ha comportato l'identificazione di n.11 **INFRASTRUTTURE**, sulle quali non insistono **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.3 **UNITÀ STRUTTURALI**.

Si rimanda al progetto completo approvato con atto n. **Det. 91 del 08/04/2015**.

Successivamente all'analisi critica di quanto sopra, sono state apportate (in sede di individuazione sede del C.O.C., delle aree di emergenze, della viabilità strategica) le seguenti modifiche:

- Modifica indirizzo caserma carabinieri. Attuale indirizzo in largo Orvieto n.10.

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 volume 3 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 e 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***.⁶

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).

Si invitano i comuni afferenti al cratere di cui alla crisi sismica del 2016 e successive, di verificare le ordinanze del Commissario Straordinario che prevedono tra l'altro finanziamenti per le indagini di Microzonazione sismica.

⁶ Riferimento sito "www.centromicrozonazioneisimica.it"

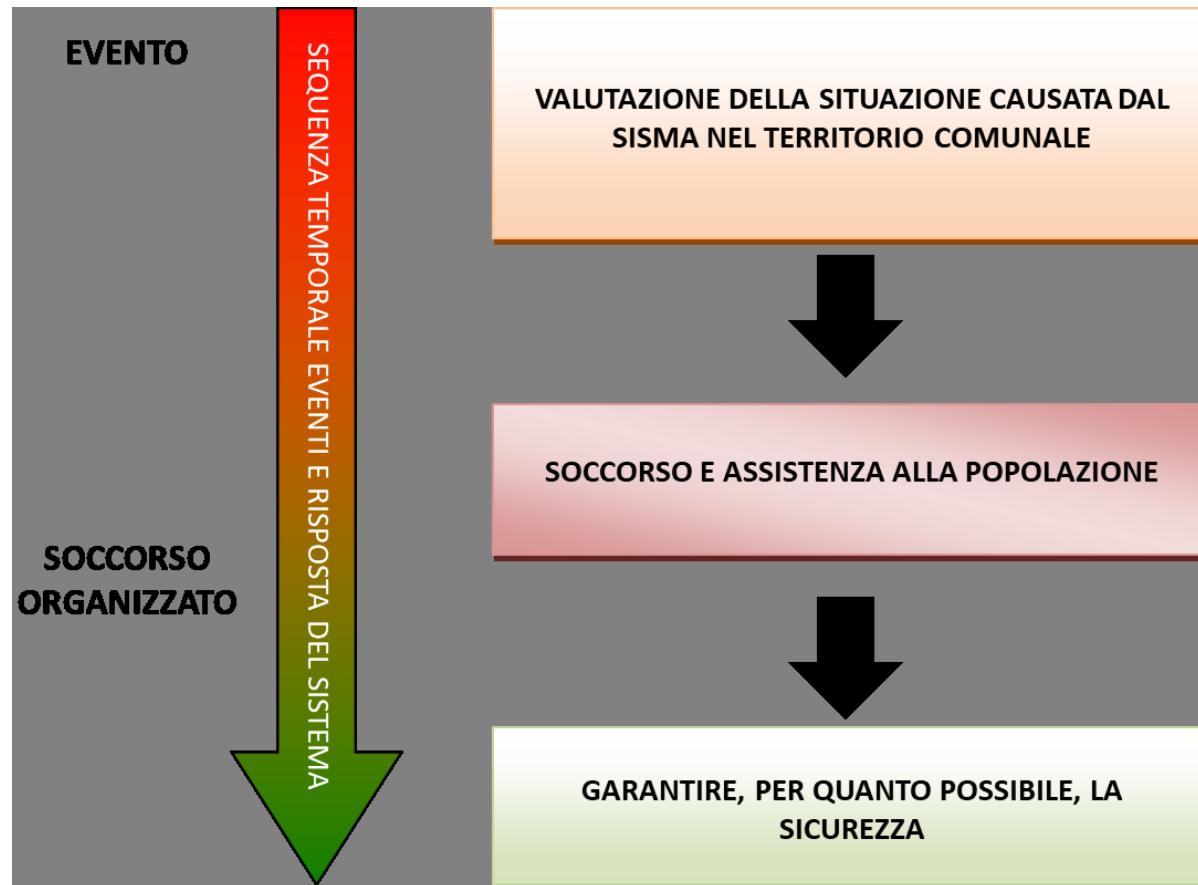
Modello d'intervento

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 + Presidio Territoriale Comunale di monitoraggio sul territorio /C.O.C.);**
2. **Mantenimento dei contatti** con le strutture sovracomunali al Comune (**S.O.U.R., Prefettura - U.T.G.**) o con le eventuali altre strutture di coordinamento attivate (**C.O.M., 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, qualora siano presenti Web App e Alert System e ogni strumento a disposizione del Comune utile allo scopo.

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

Schema delle priorità a seguito di un evento sismico



MODELLO D'INTERVENTO PER RISCHIO SISMICO COMUNI < 15.000 ABITANTI

MODELLO D'INTERVENTO RISCHIO SISMICO COMUNI < 15.000 ABITANTI

ora x-3H		3-9H		9-24H	
Soggetto	Azione	Soggetto	Azione	Soggetto	Azione
Sindaco	Contatta immediatamente la S.O. della Funzione Associata, 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.	Direzione di Coordinamento	<ul style="list-style-type: none">contatta la S.O.U.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 Sindacoprotocolloassegnazione richieste alle funzioni competenti	C.O.C.	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.
	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 viabilitàproduce opportune ordinanzesi interfaccia con CC, VVF e altre componenti del sistema		
Funzione Sanità / Assistenza alla popolazione		<ul style="list-style-type: none">assistenza immediata alla popolazione, dando priorità ai soggetti più vulnerabili, in raccordo con il 118allestimento delle Aree di Accoglienza e censimento della popolazione ospitante			
Comune		Provvede all'informazione della popolazione (rif. Vol. 5)	Funzione Volontariato / Materiali e Mezzi		
	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

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E D'INTERFACCIA

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

Un incendio boschivo è un fuoco che si propaga provocando danni alla vegetazione e agli insediamenti umani. In quest'ultimo caso, 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.⁷

La rete dei Centri Funzionali emette giornalmente un bollettino di suscettività all'innescio degli incendi boschivi su tutto il territorio nazionale (Direttiva 01/07/2011) individuando per ogni provincia tre livelli di pericolosità (bassa – media – alta).

Ai tre livelli di pericolosità corrispondono tre diverse situazioni:

- pericolosità bassa: l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolare dispiegamento di forze;
- pericolosità media: l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficiente risposta del sistema di lotta attiva;
- pericolosità alta: l'evento può raggiungere dimensioni tali da richiedere quasi certamente il concorso della flotta aerea statale.

Le previsioni sono predisposte non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio. Il **bollettino si limita a una previsione su scala provinciale,**

⁷ Cit. sito web Dipartimento Protezione Civile <https://bit.ly/2Ju4D1n>

stimando il valore medio della suscettività all'innesco su un arco temporale utile per le successive 24 ore e in tendenza per le successive 48.

Il bollettino, oltre ad una parte testuale che raccoglie sia la previsione delle condizioni meteo attese che una sintesi tabellare delle previsioni delle condizioni favorevoli all'innesco e alla propagazione degli incendi su ciascuna provincia, rappresenta anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità.

Entro le 16.00 di ogni giorno il bollettino viene messo a disposizione di Regioni e Province Autonome, Prefetture, Carabinieri Forestali e Vigili del Fuoco

L'Umbria, che è da anni fra le regioni con la più bassa incidenza di incendi boschivi, ossia il rapporto fra superficie percorsa dal fuoco e superficie forestale, in seguito alla normativa nazionale dal 2017 ha a disposizione dell'organizzazione antincendi boschivi un sistema operativo organizzato con quattro pilastri:

- Regione Umbria - Servizio Organizzazione e Sviluppo del Sistema di protezione civile;
- l'Agenzia Forestale Regionale, che organizza le attività di lotta attiva mettendo a disposizione 24 squadre già operative specificatamente dedicate alla lotta attiva, effettua attività di prevenzione e di previsione incendi boschivi e coordina l'attività svolta dalle organizzazioni del volontariato;
- 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.⁸

⁸ Fonte sito Regione Umbria: <https://bit.ly/2GMxts7>

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	A1, SP 10, SP 34, SS 448, SP 93, SP 89, SP 90, SR 205, SP 92
Frazioni coinvolte	Civitella del Lago, Scoppieto, Cerreto, Acqualoreto, Morre, Collelungo, Vagli, Morruzze
Stima della popolazione residente coinvolta	1000

Strutture sensibili o di interesse pubblico che ricadono nelle fasce di pericolosità

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	COMUNE	INDIRIZZO	TELEFONO
SCUOLA MATERNA	Strutture scolastiche	BASCHI	NUOVA	0763.391006
SCUOLA MATERNA	Strutture scolastiche	BASCHI	COLONIA	0763.391006
SCUOLA ELEMENTARE	Strutture scolastiche	BASCHI	COLONIA	0763.391006
SCUOLA ELEMENTARE	Strutture scolastiche	BASCHI	NUOVA	0763.391006
SCUOLA ELEMENTARE	Strutture scolastiche	BASCHI	ANNUNZIATA	0763.391006
Il Falcone	Str. Ricettive	BASCHI	VALLONGANINO	0744 950249
Scacco Matto	Str. Ricettive	BASCHI		0744 950163
La Mincia	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Schiavi	0744 950163
La Penisola Villa Bellago	Str. Ricettive	BASCHI	Pian delle Monache	0744 950521
Casa Corbara di Civitella del Lago	Str. Ricettive	BASCHI	CASANDREONE	
Il Cardeto	Str. Ricettive	BASCHI	Via Cardeto	0744 957195
Casale Santa Teresa	Str. Ricettive	BASCHI	Via Cardeto	0744.957317
Poggio San Giacomo	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Poggio San Giacomo	388 743 5864

Aurora	Str. Ricettive	BASCHI	Via della Chiesa	074 495 818 7
Casal Italia	Str. Ricettive	BASCHI	Via Italia	0744 950455
Castella di Morruzze	Str. Ricettive	BASCHI	PAPARINI	339 88 20 255
Elciarelli	Str. Ricettive	BASCHI		346 3024859
Il Capricorno	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. il Poggio	347 1917350
Le Carpinare	Str. Ricettive	BASCHI	Via Carpinaro	0744 950380
Le Macchie	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Macchie	339 2977632
Capecchio	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Capecchio	0744 952082
Piane sante	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Piane Sante	0744952082
Barberani	Str. Ricettive	BASCHI	CERRETO	0763 341820
Pomurlo Vecchio	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Pomurlo Vecchio	0744 950190
Le Crite	Str. Ricettive	BASCHI	LE CRITE	0276014327
Antico Feudo	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Cerreto	0744 950368
Il Casanova	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Cerreto	
Vissani Country House	Str. Ricettive	BASCHI	SS 448	0744 950206
Pomurlo Vecchio Depandance	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Pomurlo Vecchio	0744 950190
Pomurlo Vecchio Depandance	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Pomurlo Vecchio	0744 950190
Le Gole del Forello	Str. Ricettive	BASCHI	SS 448	335 6671902
Barberani Depandance	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Cerreto	0763 341820
Cardeto	Str. Ricettive	BASCHI	Via Cardeto	0744 957195
Fontana Buona	Str. Ricettive	BASCHI		
Casale al Lago	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Pomurlo Vecchio	368.3678190
Il Querceto	Str. Ricettive	BASCHI		
Poder Manco	Str. Ricettive	BASCHI	Poder Manco	0744 957132
La Quiete di Caiano	Str. Ricettive	BASCHI	Voc. Caiano	0744 957227
Poggio San Giacomo	Str. Ricettive	BASCHI	Loc. Poggio San Giacomo	388 743 5864
Locanda Trippini	Str. Ricettive	BASCHI	Via Italia	0744 950316
Il Casalone	Str. Ricettive	BASCHI		3355265533
Bellavista	Str. Ricettive	BASCHI		
Il Cipresso	Str. Ricettive	BASCHI		347 5707148
Le Grotte	Str. Ricettive	BASCHI	Borgata Vegli	0744 958262
Stazione Carabinieri Baschi	Caserme	BASCHI	Via Orvieto	0744.957116
Sant'Angelo di Pantanelli	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
Eremo della Pasquarella	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
San Valentino	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
San Donato	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
Sant'Andrea	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
San Giovanni Battista	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
Maria Santissima	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
Madonna del Prato	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
San Sebastiano	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
Sant'Antonio	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
Madonna dell'Annunziata	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264
MEDIA	Strutture scolastiche	BASCHI		0763.391006
Ex Mattatoio	Luoghi di culto	BASCHI		0763.341264

Scudero Silvio	Strutture Sanitarie	BASCHI	Piazza Umberto	0744 950305
Trotta Serenella	Strutture Sanitarie	BASCHI	Della Maesta	0744 958366
Distretto Sanitario	Strutture Sanitarie	BASCHI	Via Annibale Bugnini	
Ambulatorio Dott.Grasselli	Strutture Sanitarie	BASCHI	Piazza Italia	
Asilo Nido Comunale	Strutture scolastiche	BASCHI	ANNUNZIATA	

MODELLO D’INTERVENTO COMUNALE PER IL RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E 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 (L. 353/2000)	UFFICIO TECNICOPROTEZIONE 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.U.R.: 0742 630777 o H24 366 6718965 o direttamente la Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) istituita presso il Comando Regionale dei Vigili del FuocoRimanere informati circa l’attività di vigilanza e di avvistamento anti-incendio boschivo dalle squadre impiegate sul territorio (squadre AIB di AFOR coadiuvate dalle organizzazioni di volontariato)	UFFICIO TECNICOPROTEZIONE 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, l'Ufficio Protezione civile e la Sala Operativa della Funzione AssociataMantenere costanti contatti con le sale operative di cui sopraPrevedere la possibilità di attivare il Presidio Territoriale Comunale per eventuali necessità riguardanti la chiusura della viabilità e la gestione della viabilità alternativaVerificare, 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/PRESIDIO TERRITORIALE COMUNALE
PRE-ALLARME (Incendio prossimo ad una fascia perimetrale in direzione della zona di interfaccia - informazioni inviata dal Presidio Territoriale Comunale)	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 Presidio Territoriale Comunale attivato, valutare, se necessaria, l’attivazione preventiva di ulteriori risorse comunali (personale comunale, volontariato)Intensificare i contatti con le sale operative 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 necessaria, 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.U.R. e S.O.U.P. e con il responsabile dell’attività di spegnimento dell’incendio (D.O.S.).	PRESIDIO TERRITORIALE COMUNALE/ 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.U.R., S.O.U.P. e S.O. Funzione Associata 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)			

RISCHIO INDUSTRIALE

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 Baschi non sono presenti Industrie a Rischio di Incidente Rilevante.