



# ECOSISTEMA RISCHIO 2009

## **Monitoraggio sulle attività delle amministrazioni comunali per la mitigazione del rischio idrogeologico**

Indagine realizzata nell'ambito di "OPERAZIONE FIUMI 2009"  
campagna nazionale di monitoraggio, prevenzione e informazione per l'adattamento  
ai mutamenti climatici e la mitigazione del rischio idrogeologico  
di Legambiente e del Dipartimento della Protezione Civile

**Dicembre 2009**

## 1. Introduzione

***Ecosistema Rischio*** è l'indagine di **Legambiente** e del **Dipartimento della Protezione Civile** per conoscere la reale condizione dei comuni italiani considerati a rischio idrogeologico e **valutare le attività messe in opera dalle amministrazioni locali per la prevenzione e la mitigazione del rischio**. Con **Operazione Fiumi 2009**, la campagna d'informazione per la prevenzione dei rischi legati al dissesto idrogeologico, sono state monitorate le azioni delle amministrazioni comunali nel cui territorio si trovano le aree a *potenziale rischio idrogeologico più alto*, perimetrare nei piani straordinari approvati e nei piani stralcio per l'assetto idrogeologico, adottati o approvati, come riportato nello studio di Ministero dell'Ambiente e Unione delle Province Italiane pubblicato nel 2003. Tale elenco di comuni rappresenta ancora oggi il rilevamento su scala nazionale più aggiornato per quanto riguarda il pericolo di frane e alluvioni. Va sottolineato tuttavia che, negli ultimi tre anni, molti Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) sono stati adottati o approvati: pertanto, è necessario che il mosaico delle aree a rischio venga aggiornato di conseguenza. L'indagine si è, dunque, concentrata sui comuni in cui siano presenti aree a rischio elevato e molto elevato.

La scelta di monitorare le attività delle amministrazioni comunali deriva essenzialmente da due fattori: in primo luogo, i comuni hanno un ruolo determinante nelle scelte sulla pianificazione urbanistica del territorio e si possono ritenere, quindi, elemento strategico nella mitigazione del rischio idrogeologico; in secondo luogo, i sindaci sono, come stabilisce la legge, la prima autorità di protezione civile.

Le amministrazioni comunali possono intervenire per contrastare il rischio idrogeologico essenzialmente in due diversi settori:

- nelle attività ordinarie legate alla gestione del territorio, quali la *pianificazione urbanistica*, gli **interventi di delocalizzazione** di abitazioni e di altri fabbricati dalle aree a rischio, l'adeguamento alle norme di salvaguardia dettate dai Piani di bacino e la corretta *manutenzione del territorio*
- nella redazione dei *piani di emergenza* – che devono essere aggiornati e conosciuti dalla popolazione, perché sappia esattamente cosa fare e dove andare in caso di emergenza - nonché *nell'organizzazione locale di protezione civile*, al fine di garantire soccorsi tempestivi ed efficaci in caso di alluvione o frana

L'indagine ha dunque voluto verificare l'effettiva realizzazione di tali interventi monitorando sia il livello attuale di rischio sia le attività svolte dai comuni per mitigarlo. In effetti, per quel che riguarda molte località italiane le attività di manutenzione dei corsi d'acqua e gli interventi di messa in sicurezza non sono di diretta competenza delle amministrazioni comunali, e pertanto la volontà di tali amministrazioni, per quanto virtuosa, non è sufficiente e resta condizionata dalle scelte delle Autorità di bacino e dall'intervento finanziario delle Regioni e dello Stato. Tuttavia ai comuni compete spesso una importante attività di monitoraggio della situazione di rischio su tutto il territorio che abbiamo comunque ritenuto opportuno valutare. Nella scheda inviata per l'anno 2009 alle amministrazioni comunali, abbiamo preso in considerazione la presenza in zone esposte a pericolo di frane e di alluvioni, oltre che di abitazioni e insediamenti industriali, anche di strutture sensibili (come scuole e ospedali) e di strutture ricettive turistiche (ad esempio alberghi o campeggi). Inoltre, abbiamo valutato, come nel 2008, l'adozione da parte dei comuni stessi di provvedimenti normativi che vietino l'edificazione nelle aree classificate ad elevato rischio idrogeologico. In questo modo abbiamo voluto focalizzare l'attenzione sulle attività di pianificazione per un corretto uso del suolo, che sappia limitare l'urbanizzazione eccessiva di queste aree, ad esempio le zone di espansione naturale dei fiumi e le aree in prossimità di versanti instabili.

Dalla rilevazione di tali parametri è stato assegnato ad ogni comune un voto (da 0 a 10) e una classe di merito conseguente. In altre parole, è stata realizzata una vera e propria classifica che tiene conto dell'azione dei comuni nella mitigazione del rischio idrogeologico. **L'indagine vuole essere uno strumento utile non solo per valorizzare l'esperienza dei comuni più attivi**, che dimostrano come una buona gestione del territorio sia possibile e che devono diventare un esempio per tutta la regione, **ma vuole servire soprattutto per stimolare le amministrazioni locali ancora in ritardo**. Le classi di merito sul lavoro di mitigazione del rischio idrogeologico sono state valutate in base al punteggio ottenuto dai comuni nella risposta positiva o negativa a tutti i parametri dell'indagine (insufficiente da 0 a 3,5 punti; scarso da 4 a 5,5 punti; sufficiente da 6 a 6,5 punti; buono da 7 a 9 punti; ottimo da 9,5 a 10 punti).

Inoltre, l'indagine si è concentrata sulla rilevazione di opere finalizzate alla messa in sicurezza dei corsi d'acqua e/o consolidamento dei versanti franosi e sull'avvio di interventi di delocalizzazione di abitazioni e/o fabbricati industriali dalle aree maggiormente esposte a pericolo. In relazione agli interventi di delocalizzazione, si deve tuttavia sottolineare che essi rappresentano uno sforzo significativo da parte delle Amministrazioni comunali, anche dal punto di vista puramente economico e per i quali sovente è necessario il concorso finanziario da parte delle Regioni e dello Stato.

Sono state poi prese in considerazione quattro diverse tipologie di attività considerate fondamentali per un buon lavoro di mitigazione del rischio idrogeologico da parte dei comuni:

- manutenzione ordinaria delle sponde e delle opere idrauliche e rispetto delle norme dettate dai Piani di bacino;
- presenza di sistemi di monitoraggio e allerta della popolazione in caso di emergenza;
- presenza, validità e aggiornamento del piano di emergenza comunale o intercomunale;
- iniziative di formazione ed informazione alla popolazione;
- realizzazione di esercitazioni di protezione civile.
- presenza di strutture locali di protezione civile operative in modalità h24

La nostra valutazione, quindi, si divide sostanzialmente in due aree tematiche distinte, da una parte la "gestione del territorio" e dall'altra il "sistema di protezione civile", che comprende sia la realizzazione dei piani di emergenza sia le attività dedicate all'informazione dei cittadini. Si tratta, ovviamente, di elementi ugualmente importanti: da un lato, infatti, è indispensabile operare, a lungo termine, per rendere il territorio più sicuro, non vulnerabile e non soggetto a fenomeni di dissesto idrogeologico, dall'altro è importante essere capaci di intervenire prontamente in situazioni di oggettiva emergenza. **E' evidente come il secondo elemento, ovvero la presenza di un buon "sistema di protezione civile", deve essere valorizzato in quanto fondamentale per soccorrere la popolazione e salvare vite umane ad evento già in corso, ma non può trasformarsi in un alibi per non realizzare una corretta gestione del territorio.**

Per facilitare la lettura dei dati nell'ultimo capitolo del dossier viene riportata la classifica completa con, vicino al voto ottenuto, un riepilogo delle azioni di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico svolte o meno dall'amministrazione. Nella lettura dei dati è bene tenere presente che le informazioni riportate nel dossier derivano dalle risposte ad un questionario fornite dalle amministrazioni comunali stesse. Il questionario compilato, quindi, è un'**autocertificazione** degli organi e degli uffici comunali competenti in materia di rischio idrogeologico e pianificazione d'emergenza. I dati a cui facciamo riferimento non sono quindi una nostra interpretazione, ma una fotografia della situazione realizzata proprio dagli stessi comuni.

## 2. L'Entità del dissesto in Italia

Le recenti tragedie di Messina e di Ischia mettono in luce l'urgenza di assicurare al Paese un piano complessivo di riassetto idrogeologico con il quale affermare una nuova cultura del suolo e del suo utilizzo, scegliendo come prioritaria la sicurezza della collettività e mettendo fine agli attuali usi speculativi e abusivi del territorio. Le problematiche connesse con il rischio idrogeologico diventano anno dopo anno più consistenti e preoccupanti. Gli episodi recenti testimoniano della fragilità del territorio nazionale. Ma se da una parte non si può impedire alla natura di fare il suo corso (tanto le frane che le alluvioni sono fenomeni naturali, parte integrante dell'evoluzione del territorio), sicuramente si devono e si possono evitare gli immensi disastri sul territorio, operando per mitigare il rischio e limitando i danni e i pericoli per i cittadini in caso di calamità. Abusivismo edilizio, estrazione illegale di inerti e cementificazione degli alvei contribuiscono in maniera determinante a sconvolgere l'assetto idraulico del territorio. Accanto a questi fattori l'urbanizzazione diffusa e caotica, l'eccessiva antropizzazione delle aree a rischio, determinano un'amplificazione del rischio in caso di calamità naturali..

Inoltre sono sempre più tangibili gli effetti dei cambiamenti climatici in atto: si osservano piogge sempre più concentrate, arrivando in alcuni casi anche a 200 millimetri di pioggia in un solo giorno (quantitativo scioccante, visto che la media annuale italiana nelle zone di pianura è di 800/1000 millimetri) che si alternano a periodi di siccità. Le conseguenze sono più disastrose in quei territori dove negli ultimi decenni la pericolosità conclamata si è tramutata in rischio concreto ( il rischio per definizione nasce dalla combinazione di tre diversi fattori, la pericolosità, il valore esposto (abitazioni, strutture, popolazione, etc...) e la vulnerabilità (dei beni esposti). E' sufficiente ricordare, a questo proposito, l'evento del luglio 2006 a Vibo Valentia, dove in poche ore sono caduti oltre 200 mm di pioggia causando lo straripamento di molti corsi d'acqua, ingenti danni e ancora una volta alcune vittime. Oppure a Villagrande in Sardegna nel 2004, dove sono caduti 500 mm in 24 ore, e gli ultimi tragici eventi che tra ottobre e inizio novembre 2009 hanno sconvolto le popolazioni e i territori di Messina e Ischia. In tutti questi casi, la cattiva gestione del territorio, l'urbanizzazione intensa e incontrollata dei versanti, hanno causato un'amplificazione dei rischi legati alle calamità naturali.

Se osserviamo le aree vicino ai fiumi, salta agli occhi l'occupazione crescente delle zone di espansione naturale con abitazioni, insediamenti industriali, attività agricole e zootecniche. In altre parole, uno dei principali problemi è l'antropizzazione di tutte quelle aree dove il fiume in caso di piena può "allargarsi" liberamente. Nonostante questa verità, ormai condivisa e accettata da tutti, dagli enti locali alle comunità scientifiche fino ai cittadini, non si nota in Italia una concreta e diffusa inversione di tendenza capace di rendere il territorio più sicuro.

Anche gli interventi di difesa idraulica continuano a seguire filosofie tanto vecchie quanto evidentemente inefficaci. In molti casi vengono realizzati argini senza un serio studio sull'impatto che possono portare a valle, vengono cementificati gli alvei e alterate le dinamiche naturali dei fiumi, si assiste a pratiche di escavazione selvaggia, e così via. Soprattutto, troppo spesso le opere di messa in sicurezza si trasformano in alibi per continuare a costruire nelle aree golenali.

Il rischio frane e alluvioni interessa praticamente tutto il territorio nazionale. **Sono ben 5.581 i comuni a rischio idrogeologico, il 70% del totale dei comuni italiani, di cui 1.700 a rischio frana, 1.285 a rischio di alluvione e 2.596 a rischio sia di frana che di alluvione.** Il nostro territorio è reso ancora più fragile dall'abusivismo, dal disboscamento dei versanti e dall'urbanizzazione irrazionale. Sono la Calabria, l'Umbria e la Valle d'Aosta le regioni con la più alta percentuale di comuni classificati a rischio (il 100% del totale), subito seguite dalle Marche (99%) e dalla Toscana (98%). **Sebbene in molte regioni la percentuale di comuni interessati dal**

**fenomeno possa apparire ridotta, la dimensione del rischio è comunque preoccupante.** In Sardegna e in Puglia, ad esempio, nonostante la percentuale dei comuni a rischio sia tra le più basse d'Italia (cfr. tabella seguente), le frane e le alluvioni degli ultimi anni hanno provocato vittime e notevoli danni, come dimostrano gli eventi tragici che hanno colpito la provincia di Cagliari nell'ottobre del 2008.

Oltre a tanti piccoli comuni, anche **molte delle grandi città italiane sono considerate a rischio idrogeologico** come risulta dallo studio del Ministero dell'Ambiente e dell'UPI.

#### COMUNI A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN ITALIA

Regione	Comuni rischio frana	Comuni a rischio alluvione	Comuni a rischio frana e alluvione	Totale comuni a rischio	% Comuni a rischio
Calabria	57	2	350	409	100%
Umbria	40	1	51	92	100%
Valle d'Aosta	11	0	63	74	100%
Marche	125	1	117	243	99%
Toscana	15	31	234	280	98%
Lazio	234	3	129	366	97%
Basilicata	56	2	65	123	94%
Emilia R.	10	128	164	302	89%
Molise	41	1	79	121	89%
Piemonte	138	303	605	1.046	87%
Campania	193	67	214	474	86%
Liguria	30	55	103	188	80%
Sicilia	200	23	49	272	70%
Friuli V. G.	68	58	11	137	63%
Lombardia	231	435	248	914	59%
Abruzzo	103	20	55	178	58%
Trentino A.A.	59	8	44	111	33%
Veneto	41	108	12	161	28%
Puglia	44	1	3	48	19%
Sardegna	4	38	0	42	11%
<b>TOTALE</b>	<b>1.700</b>	<b>1.285</b>	<b>2.596</b>	<b>5.581</b>	<b>70%</b>

Fonte: Report 2003 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Unione Province d'Italia  
Elaborazione: Legambiente

### 3. Risultati nazionali dell'indagine

Tra le amministrazioni comunali considerate a più alto rischio idrogeologico dal Ministero dell'Ambiente e dall'UPI, sono 1.735 quelle che hanno risposto al questionario di Ecosistema rischio (il 31% dei comuni a rischio d'Italia). Di queste, i dati relativi a 249 amministrazioni sono stati trattati separatamente, perché i sindaci di questi comuni hanno dichiarato che non sono presenti strutture in aree a rischio nel territorio di loro competenza, il che giustifica parzialmente il non essersi attivati in azioni di prevenzione. Sono state invece mantenute quelle amministrazioni che, a seguito di interventi di consolidamento e delocalizzazione, non hanno più fabbricati in zone a rischio, e svolgono comunque un positivo lavoro di mitigazione del rischio idrogeologico. **Le tabelle riportate nel dossier si riferiscono, quindi, a 1.486 amministrazioni comunali italiane.**

**Nel 79% dei comuni intervistati sono presenti abitazioni in aree golenali, in prossimità degli alvei e in aree a rischio frana e nel 28% dei casi sono presenti in tali zone interi quartieri. Nel 55% dei comuni campione della nostra indagine sono presenti in aree a rischio addirittura fabbricati industriali:** la presenza di insediamenti industriali in zone esposte a pericolo di frana e alluvione può comportare, in caso di calamità, oltre al rischio per le vite dei dipendenti, anche l'eventualità di sversamento di prodotti inquinanti nelle acque e nei terreni. Nonostante questi dati mettano in luce una pesante urbanizzazione delle aree classificate a rischio, nell'85% dei comuni intervistati sono stati redatti piani urbanistici che prevedono vincoli all'edificazione nelle zone esposte a maggiore pericolo. Un elemento che chiarisce come sia necessario dare maggiore efficacia a questi strumenti legislativi.

**Soltanto il 7% dei comuni intervistati ha intrapreso azioni di delocalizzazione di abitazioni dalle aree esposte a maggiore pericolo e appena nel 3% dei casi si è provveduto a delocalizzare insediamenti o fabbricati industriali.** Tali dati mettono in luce in maniera inequivocabile come l'urbanizzazione di molti territori sia stata realizzata senza tenere conto del rischio idrogeologico e come sia difficile invertire la tendenza per attuare politiche diverse di gestione del suolo.

**Nel 36% dei comuni non viene svolta regolarmente un'attività di manutenzione ordinaria delle sponde dei corsi d'acqua e delle opere di difesa idraulica. Il 76% dei comuni che hanno partecipato all'indagine ha realizzato opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e di consolidamento dei versanti, interventi che però spesso rischiano di accrescere la fragilità del territorio piuttosto che migliorarne la condizione e di trasformarsi in alibi per continuare ad edificare lungo i fiumi e in zone a rischio frana.** Gli interventi di messa in sicurezza, infatti, andrebbero realizzati seguendo criteri precisi e puntuali, dove strettamente necessario, valutando con studi seri gli effetti che possono comportare, in modo che ogni opera realizzata non rischi di rendere più precaria e pericolosa la condizione delle zone limitrofe.

Inoltre, è necessario che nei luoghi maggiormente esposti a pericolo di frane e alluvione siano presenti sistemi di monitoraggio che consentano di dare tempestivamente l'allerta. Tali sistemi possono risultare di fondamentale importanza per mettere in sicurezza i cittadini in caso di necessità, **tuttavia appena il 43% dei comuni intervistati è dotato di tali strumenti.**

Nettamente migliore la situazione per quanto riguarda l'organizzazione del sistema locale di protezione civile, fondamentale per salvare la popolazione ad evento in corso e per essere in grado di intervenire nel periodo immediatamente precedente al manifestarsi dell'evento. **L'82% dei comuni si è dotato di un piano di emergenza da mettere in atto in caso di frana o alluvione.** Uno strumento fondamentale per la sicurezza delle persone, che consente di organizzare tempestivamente evacuazioni preventive nel caso di allarme e può garantire soccorsi immediati ed efficaci. Tuttavia, soltanto il 54% di questi piani risulta essere stato aggiornato negli ultimi due anni, fatto estremamente importante giacché disporre di piani vecchi può costituire un grave limite

in caso di necessità. **Nel 64% dei comuni esiste una struttura di protezione civile operativa in modalità h24.**

La sempre maggiore attenzione rivolta alle pratiche di protezione civile e all'organizzazione della pianificazione d'emergenza è il risultato del lavoro svolto negli ultimi anni dal Dipartimento della Protezione Civile, dalle Regioni e degli Enti locali, ma anche da tante associazioni di volontariato, per garantire al nostro Paese un sistema centrale e locale di protezione civile, che si sta rivelando tra i migliori del mondo. Un dato positivo che deve essere uno stimolo per continuare in questa direzione.

L'informazione alla popolazione sui rischi che riguardano il territorio, sui comportamenti da adottare in caso di pericolo e sui contenuti del piano d'emergenza, la formazione del personale e l'organizzazione di esercitazioni per testare l'efficienza del sistema locale di protezione civile rappresentano attività di primaria importanza che i comuni dovrebbero svolgere. Se la popolazione non si fa prendere dal panico, sa cosa fare e dove andare durante una situazione di emergenza, già questo rappresenta un fondamentale parametro di sicurezza, e costituisce, infatti, l'elemento che in caso di calamità può salvare la vita. Eppure in Italia i comuni sono ancora in ritardo in questa fondamentale attività: **il 26% delle amministrazioni ha organizzato iniziative dedicate all'informazione dei cittadini e il 29% ha organizzato esercitazioni.**

#### ATTIVITA' REALIZZATE DAI COMUNI ITALIANI PER LA PREVENZIONE DI FRANE E ALLUVIONI

Attività	Numero Comuni	Percentuale Comuni
Abitazioni in aree a rischio idrogeologico	1.180	79%
Quartieri in aree a rischio idrogeologico	415	28%
Industrie in aree a rischio idrogeologico	810	55%
Strutture ricettive in aree a rischio	292	20%
Delocalizzazione di abitazioni	98	7%
Delocalizzazione di fabbricati industriali	49	3%
Vincoli all'edificazione nelle aree a rischio	1.263	85%
Manutenzione delle sponde	953	64%
Opere di messa in sicurezza	1.131	76%
Piano d'emergenza	1.219	82%
Aggiornamento del piano d'emergenza	805	54%
Sistemi di monitoraggio e allerta	642	43%
Struttura di protezione civile operativa h24	957	64%
Attività di informazione	381	26%
Esercitazioni	437	29%

Fonte: Legambiente

Complessivamente sono ancora troppe le amministrazioni comunali italiane che tardano a svolgere un'efficace ed adeguata politica di prevenzione, informazione e pianificazione d'emergenza. **Appena il 32% dei comuni intervistati svolge un lavoro positivo di mitigazione del rischio idrogeologico. Oltre un comune su quattro non fa praticamente nulla per prevenire i danni derivanti da alluvioni e frane.** Con le dovute diversità relative alla affettiva entità del rischio tra zona e zona, sono comunque oltre mille le amministrazioni comunali che risultano svolgere un lavoro di prevenzione del rischio idrogeologico ancora non sufficiente. Dati che confermano come tanta strada sia ancora necessario percorrere per una piena sicurezza della popolazione da frane e

alluvioni. Sono solo due i comuni che raggiungono la classe di merito “ottimo”. A tal riguardo, non si può non sottolineare che in tali casi oltre all’impegno profuso dal Comune, è il sussistere di una virtuosa filiera complessiva costituita da Autorità di bacino, Regioni, Amministrazioni provinciali, a contribuire al raggiungimento di tali ottimi risultati.

#### **LAVORO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO SVOLTO DAI COMUNI ITALIANI**

<b>Lavoro svolto</b>	<b>Percentuale comuni</b>	<b>Classe di merito</b>	<b>Numero comuni</b>	<b>Percentuale comuni</b>
Positivo	32%	Ottimo	2	-
		Buono	149	10%
		Sufficiente	330	22%
Negativo	68%	Scarso	605	41%
		Insufficiente	400	27%

Fonte: Legambiente

#### **4. Le bandiere “Fiume sicuro” e le “Maglie nere”**

**Sono al Nord i due comuni più meritori nella prevenzione delle frane e delle alluvioni. Ai comuni di Canischio (TO), e Palazzolo sull’Oglio (BS) il primato nazionale di *Ecosistema rischio 2009*.** Nei due comuni, infatti, in seguito ad interventi di delocalizzazione, non sono presenti insediamenti antropici in aree a rischio idrogeologico e viene realizzata un’ordinaria attività di manutenzione delle sponde e delle opere di difesa idraulica. Le amministrazioni comunali si sono dotate di un piano di emergenza aggiornato, hanno organizzato iniziative di informazione rivolte alla popolazione ed esercitazioni per verificare la reale efficacia del piano d’emergenza. Nei territori comunali sono presenti sistemi di monitoraggio e di allerta in caso di pericolo. Inoltre, in entrambi i comuni è attiva una struttura di protezione civile operativa in modalità h24. Nei piani urbanistici sono stati previsti vincoli all’edificazione delle zone classificate a rischio.

Una corretta gestione del territorio, un buon piano d’emergenza, le campagne di informazione rivolte ai cittadini sul rischio idrogeologico e il sostegno al volontariato locale rendono questi comuni un esempio positivo per il nostro Paese. **I comuni di Canischio e Palazzolo sull’Oglio, saranno premiati da Legambiente e dal Dipartimento della Protezione Civile con la bandiera “Fiume Sicuro” da esporre nel territorio comunale come riconoscimento dell’ottimo lavoro svolto.**

**LE BANDIERE FIUME SICURO ASSEGNATE AI COMUNI  
PER LE ATTIVITA' CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO**

Comune	Provincia	Regione	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza/ monitoraggio	Informazione/ esercitazioni	Vincoli edificazione	Voto
Canischio	TO	Piemonte						10
Palazzolo sull'Oglio	BS	Lombardia						10

Fonte: Legambiente











L'altra faccia della medaglia è rappresentata da sette comuni che ottengono solo uno 0,5 in pagella: Acquaro (VV), San Ferdinando (RC), Oppido Marina (RC) in Calabria; Altavilla Silentina (SA), Polla (SA), Quarto (NA) in Campania; e Vejano (VT) nel Lazio. In tali comuni è presente una pesante urbanizzazione delle zone esposte a pericolo di frane e alluvioni e non sono state avviate attività mirate alla mitigazione del rischio.

**LE MAGLIE NERE ASSEGNATE AI COMUNI  
PER LA MANCATA ATTIVITA' CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO\***

Comune	Provincia	Regione	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	Informazione	Vincoli edificazione	Voto
Acquaro	VV	Calabria						0,5
San Ferdinando	RC	Calabria						0,5
Oppido Marina	RC	Calabria						0,5
Altavilla Silentina	SA	Campania						0,5
Polla	SA	Campania						0,5
Quarto	NA	Campania						0,5
Vejano	VT	Lazio						0,5

Fonte: Legambiente

## Legenda

	Presenza industrie in area a rischio idrogeologico
	Presenza case in area a rischio idrogeologico Case
	Presenza quartieri in area a rischio idrogeologico
	Manutenzione ordinaria sponde e opere difesa idraulica
	Delocalizzazione case e/o fabbricati industriali da aree a rischio
	Sistemi di monitoraggio allerta popolazione caso pericolo
	Piano d'emergenza comunale aggiornato ultimi due anni
	Attività di informazione e sensibilizzazione alla popolazione
	Esercitazioni
	Vincoli edificazione aree a rischio

## 5. I capoluoghi a confronto

















Dei venti capoluoghi di regione italiani, 17 sono considerati a rischio idrogeologico dallo studio del Ministero dell'Ambiente e dell'UPI (tutti tranne Venezia, Trieste e Bari). Tra i capoluoghi di regione sono 9 quelli che hanno risposto in modo completo al questionario di Legambiente. Particolarmente significativo il confronto tra queste città per comprendere quale sia la condizione del rischio idrogeologico nei grandi centri i quali certamente devono gestire un territorio molto più ampio, e quindi con maggiori problemi rispetto ai piccoli comuni, ma possono d'altro canto anche disporre di maggiori risorse.












































Tra i capoluoghi di regione le prime città classificate sono due: Cagliari e Perugia, che ottengono un 6,5 in pagella. In particolare, nelle due città pur essendo presente come negli altri capoluoghi una pesante urbanizzazione delle aree a rischio, sono stati avviati i primi interventi di delocalizzazione di abitazioni e/o di fabbricati industriali.

Non raggiunge la sufficienza quest'anno Roma. Nella capitale si presenta in maniera sempre più preoccupante il problema della eccessiva antropizzazione delle aree a rischio.

Fanalino di coda Palermo che, pur avendo strutture in aree a rischio, non ha avviato interventi di delocalizzazione. Nonostante la città sia dotata di un piano d'emergenza, nel territorio comunale non è stata realizzata un'ordinaria opera di manutenzione delle sponde e delle opere di difesa idraulica, non sono presenti sistemi di monitoraggio finalizzati all'erta in caso di pericolo di frana o alluvione e non sono state organizzate né iniziative d'informazione rivolte ai cittadini né esercitazioni.

### I CAPOLUOGHI DI REGIONE A CONFRONTO NELLE ATTIVITA' CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO









































































Comune	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza/ monitoraggio	Informazione/ esercitazioni	Vincoli edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Cagliari	 	 				6,5	Sufficiente
Perugia	 	 	 	 		6,5	Sufficiente




























































































































































Potenza	  	 		5,5	Scarso
Torino	  	   		5,5	Scarso
Roma	 	   		5,5	Scarso
Genova	  	  		5	Scarso
Firenze	  	 		4,5	Scarso
Trento	  			3,5	Insufficiente
Palermo	 			3	Insufficiente

Fonte: Legambiente

Per completezza riportiamo di seguito a confronto i dati relativi ai 46 capoluoghi di provincia italiani che hanno risposto all'indagine:

### I CAPOLUOGHI DI PROVINCIA A CONFRONTO NELLE ATTIVITA' CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza agg. / esercitazioni	Informazione / esercitazioni	Vincoli edificazione	voto	Classe di merito
Pesaro	PU		 	 	 		9	Buono
Parma	PR	 	 	 	 		9	Buono
Udine	UD			 	 		8	Buono
Asti	AT		 	 	 		7,5	Buono
Varese	VA	 			 		6,5	Sufficiente
Biella	BI	 			 		6,5	Sufficiente
Modena	MO		 	 			6,5	Sufficiente
Vicenza	VI		 	 	 		6,5	Sufficiente
Bolzano	BZ		 	 			6,5	Sufficiente
Gorizia	GO				 		6	Sufficiente
Savona	SV	 		 			6	Sufficiente

Imperia	IM						6	Sufficiente	
Cremona	CR						6	Sufficiente	
Cuneo	CN						6	Sufficiente	
Novara	NO						6	Sufficiente	
Pistoia	PT					 		6	Sufficiente
Cesena	FC					 		6	Sufficiente
Reggio Emilia	RE						6	Sufficiente	
Monza	MB					 		5,5	Scarso
Pisa	PI					 		5,5	Scarso
Frosinone	FR					 		5,5	Scarso
Ravenna	RA					 		5,5	Scarso
Belluno	BL						5,5	Scarso	
La Spezia	SP						5	Scarso	
Lecco	LC							5	Scarso
Brescia	BS							5	Scarso
Sondrio	SO					 		5	Scarso
Verbania	VB						5	Scarso	
Lucca	LU					 		5	Scarso
Rieti	RI							5	Scarso
Reggio Calabria	RC					 		4,5	Scarso
Arezzo	AR							4,5	Scarso
Siena	SI						4,5	Scarso	
Caltanissetta	CL							4,5	Scarso
Ferrara	FE					 		4,5	Scarso
Chieti	CH						4	Scarso	
Crotone	RI						4	Scarso	
Agrigento	AG					 		4	Scarso
Pordenone	PN						4	Insufficiente	

Piacenza	PC							3,5	Insufficiente
Trento	TN							3,5	Insufficiente
Grosseto	GR							3	Insufficiente
Pavia	PV							3	Insufficiente
Macerata	MC							2,5	Insufficiente
Massa	MS							2	Insufficiente
Como	CO							1,5	Insufficiente

Fonte: Legambiente

### Legenda

	Presenza industrie in area a rischio idrogeologico
	Presenza case in area a rischio idrogeologico Case
	Presenza quartieri in area a rischio idrogeologico
	Manutenzione ordinaria sponde e opere difesa idraulica
	Delocalizzazione case e/o fabbricati industriali da aree a rischio
	Sistemi di monitoraggio allerta popolazione caso pericolo
	Piano d'emergenza comunale aggiornato ultimi due anni
	Attività di informazione e sensibilizzazione alla popolazione
	Esercitazioni
	Vincoli edificazione aree a rischio

## 6. Risultati regionali a confronto

Le amministrazioni comunali hanno risposto in maniera piuttosto omogenea al questionario di "Operazione fiumi", per questo motivo è possibile analizzare i dati anche su base regionale.

In particolare, in Abruzzo hanno risposto 37 comuni su 178 classificati a rischio idrogeologico (circa il 21%); in Basilicata 54 su 123 (il 44%); in Calabria 94 su 409 (23%); in Campania 98 su 474 (21%); in Emilia Romagna 107 su 302 (35%); in Friuli Venezia Giulia 67 su 137 (49%); nel Lazio 52 su 366 (14%); in Liguria 80 su 188 (43%); in Lombardia 294 su 914 (32%); nelle Marche 117 su 243 (48%); in Molise 42 su 121 (35%); in Piemonte 338 su 1.046 (32%); in Puglia 19 su 48 (40%); in Sardegna 21 su 42 (50%); in Sicilia 51 su 272 (il 19%); in Toscana 115 su 280 (41%); in Trentino Alto Adige 11 su 111 (10%); in Umbria 30 su 92 (33%); in Valle D'Aosta 24 su 74 (32%); in Veneto 86 su 161 (53%).

**La percentuale più elevata di comuni che svolgono un positivo lavoro di mitigazione del rischio idrogeologico è in Trentino Alto Adige (50%). Al secondo posto la Valle D'Aosta, regione in cui il 46% delle amministrazioni comunali risulta svolgere un positivo lavoro di prevenzione del rischio. Fanalino di coda la Sardegna, regione in cui il 94% delle amministrazioni comunali intervistate non svolge una positiva opera di prevenzione contro frane e alluvioni.**

**LAVORO COMPLESSIVO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO  
SVOLTO DAI COMUNI PER REGIONE**

Regione	Positivo	Ottimo	Buono	Sufficiente	Negativo	Scarso	Insufficiente
Trentino Alto Adige	56%		11%	44%	44%	22%	22%
Valle d'Aosta	46%		21%	25%	54%	46%	8%
Veneto	43%		19%	24%	57%	44%	13%
Piemonte	41%		12%	29%	59%	45%	14%
Emilia Romagna	41%		19%	22%	59%	38%	21%
Toscana	39%		11%	28%	61%	48%	13%
Marche	35%		11%	24%	65%	44%	21%
Lombardia	34%		11%	23%	66%	42%	24%
Umbria	32%		12%	20%	68%	44%	24%
Friuli V. G.	32%		11%	21%	68%	32%	36%
Liguria	29%		3%	26%	71%	47%	24%
Campania	23%		8%	15%	77%	35%	42%
Abruzzo	21%		3%	18%	79%	38%	41%
Basilicata	18%		3%	15%	82%	26%	56%
Molise	18%		4%	14%	82%	21%	61%
Calabria	16%		4%	12%	84%	32%	52%
Lazio	14%		6%	8%	86%	23%	63%
Puglia	12%			12%	88%	59%	29%
Sicilia	9%			9%	91%	40%	51%
Sardegna	6%			6%	94%	29%	65%

Fonte: Legambiente

Come si può facilmente notare analizzando la tabella seguente l'urbanizzazione delle aree classificate a rischio idrogeologico è molto pesante in tutta la Penisola, e proprio l'eccessiva antropizzazione delle aree di esondazione naturale dei corsi d'acqua e delle zone in prossimità di versanti franosi e instabili rappresenta elemento di forte preoccupazione. Le regioni in cui è presente la maggiore percentuale di comuni con abitazioni in zone a rischio sono la Sicilia (93%) e la Toscana (91%). In Sardegna la maggiore percentuale di comuni in cui sono presenti interi quartieri in zone esposte a pericolo di frane e alluvioni. In Sicilia e in Toscana anche il maggior numero di comuni in cui sono presenti in zone a rischio insediamenti e fabbricati industriali e produttivi.

**COMUNI CON STRUTTURE IN AREE RISCHIO IDROGEOLOGICO PER REGIONE**

Regione	Abitazioni	Quartieri	Industrie
Sicilia	93%	49%	73%
Toscana	91%	45%	77%
Puglia	88%	53%	71%
Calabria	85%	45%	61%
Liguria	84%	27%	53%
Lazio	83%	43%	66%

Molise	82%	43%	46%
Sardegna	82%	59%	47%
Campania	81%	25%	44%
Umbria	80%	24%	72%
Valle D'Aosta	79%	13%	63%
Lombardia	78%	22%	54%
Friuli Venezia Giulia	78%	22%	37%
Trentino Alto Adige	78%	22%	44%
Emilia Romagna	77%	24%	49%
Marche	77%	18%	48%
Abruzzo	76%	38%	56%
Piemonte	75%	17%	54%
Veneto	73%	29%	46%
Basilicata	72%	38%	38%

Fonte: Legambiente

La percentuale più alta di amministrazioni comunali che hanno avviato interventi di delocalizzazione di abitazioni dalle aree a rischio è in Trentino Alto Adige, seguita da Sardegna e Puglia, che ottiene il primato per quanto riguarda le delocalizzazioni dei fabbricati industriali. Bisogna osservare, tuttavia, che queste percentuali sono riferite ad un campione di comuni nettamente più basso rispetto ad altre regioni italiane. Si può notare, quindi, come la pratica di delocalizzare le strutture presenti nelle zone maggiormente esposte a rischio idrogeologico sia attuata in Italia ancora da pochi comuni e come in generale le amministrazioni locali risultino in ritardo in questa fondamentale pratica di buona gestione del territorio.

Dalla tabella seguente, si può notare come in molte regioni italiane, in particolare al centro-sud, i comuni siano in ritardo anche nel realizzare un'ordinaria opera di manutenzione delle sponde dei corsi d'acqua e delle opere di difesa idraulica. Tali interventi sono di fondamentale importanza per ridurre i rischi in caso di piena. Sono tutte al centro-nord, infatti, le regioni in cui i comuni sono più attivi in questo senso: Toscana (91%), Valle d'Aosta (88%), Trentino Alto Adige (80%), ecc.. In molte zone è scarsa anche la presenza di sistemi di monitoraggio e allerta in caso di pericolo di frana o alluvione.

#### ATTIVITA' DI PREVENZIONE REALIZZATA DAI COMUNI PER REGIONE

Regione	Delocalizzazione abitazioni	Delocalizzazione fabbriche	Manutenzione ordinaria	Sistemi monitoraggio
Trentino A. A.	22%	-	89%	89%
Sardegna	18%	6%	76%	29%
Puglia	18%	12%	65%	24%
Basilicata	13%	-	36%	18%
Molise	11%	4%	21%	18%
Emilia Romagna	10%	7%	79%	52%
Friuli V. G:	9%	6%	67%	65%
Veneto	9%	1%	81%	59%
Campania	8%	-	56%	28%
Calabria	7%	-	42%	19%
Marche	7%	1%	48%	54%
Piemonte	6%	5%	68%	47%
Liguria	5%	-	79%	53%
Lombardia	5%	4%	62%	42%

Toscana	5%	4%	91%	61%
Valle D'Aosta	4%	-	88%	42%
Lazio	3%	-	43%	34%
Sicilia	2%	2%	42%	24%
Abruzzo	-	6%	47%	15%
Umbria	-	4%	72%	24%

Fonte: Legambiente

Anche quest'anno la nostra indagine ha preso in considerazione l'adozione da parte delle amministrazioni comunali di piani urbanistici in cui siano presenti vincoli all'edificazione delle aree a rischio idrogeologico. Dai nostri dati risulta che il maggior numero di comuni tra quelli che hanno risposto al nostro questionario che si sono dotati di questo importante strumento normativo per realizzare una corretta pianificazione e gestione del territorio è in Valle d'Aosta (96% dei comuni intervistati), seguita da Piemonte e Emilia Romagna (94%); dalla Toscana (93%); dal Friuli Venezia Giulia (91%); dal trentino Alto Adige (89%); dall'Umbria e dalla Lombardia (88%); dalle Marche (83%); dalla Calabria (80%); dall'Abruzzo, dalla Basilicata e dalla Liguria (79%); dalla Campania, la Sardegna e la Sicilia (76%); dal Veneto (75%); dalla Puglia (65%); dal Lazio (60%), fanalino di coda il Molise, regione in cui appena il 54% delle amministrazioni comunali intervistate ha provveduto a dotarsi di piani urbanistici che prevedano divieti all'edificazione delle aree classificate a rischio idrogeologico.

La Valle d'Aosta è la regione in cui si trova il maggior numero di comuni che hanno provveduto all'aggiornamento dei piani d'emergenza (l'83%). Al secondo posto la Toscana (81%). In Trentino Alto Adige tutti i comuni che hanno risposto all'indagine hanno una struttura di protezione civile operativa in modalità h24. Da segnalare anche il caso del Friuli Venezia Giulia, regione in cui le amministrazioni comunali scontano certamente un ritardo nella redazione e nell'aggiornamento dei piani d'emergenza, ma in cui l'ottimo livello della struttura regionale di protezione civile garantisca anche dei comuni in questo fondamentale settore, come testimonia il fatto che 7 comuni su dieci abbiano organizzato esercitazioni nel corso dell'ultimo anno, superando di molto la media nazionale.

#### **ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE D'EMERGENZA, INFORMAZIONE ED ESERCITAZIONI REALIZZATE DAI COMUNI PER REGIONE**

<b>Regione</b>	<b>Piano Aggiornato</b>	<b>Informazione</b>	<b>Esercitazioni</b>	<b>Struttura di protezione civile h24</b>
Valle d'Aosta	83%	21%	17%	71%
Toscana	81%	37%	48%	88%
Veneto	70%	27%	49%	73%
Abruzzo	68%	26%	9%	38%
Puglia	65%	12%	6%	59%
Piemonte	63%	23%	28%	68%
Umbria	60%	36%	36%	56%
Trentino Alto Adige	56%	11%	22%	100%
Emilia Romagna	55%	25%	29%	66%
Liguria	53%	32%	23%	63%
Lombardia	52%	21%	39%	71%
Marche	51%	33%	31%	65%

Calabria	47%	22%	8%	36%
Sicilia	42%	22%	18%	42%
Lazio	40%	26%	17%	71%
Campania	35%	31%	13%	39%
Basilicata	31%	21%	8%	54%
Molise	29%	18%	7%	43%
Friuli Venezia Giulia	22%	37%	70%	81%
Sardegna	6%	12%	6%	59%

Fonte: Legambiente

## 7. L'Entità del dissesto in Umbria

**Tutti i 92 comuni umbri sono stati classificati a rischio idrogeologico dal Ministero dell'Ambiente e dall'Unione delle Province Italiane nel 2003.** Tra questi 40 sono a rischio frana, uno a rischio alluvione e 51 a rischio sia di frana che di alluvione.

Bisogna poi considerare un assetto idrogeologico che è in continuo mutamento per le trasformazioni avvenute negli ultimi anni sul bacino idrografico del fiume Tevere in seguito a imponenti opere di regimazione idraulica che hanno fatto sorgere numerosi invasi e derivazioni idriche per scopi energetici e di attività produttive.

Tale dato mette in luce chiaramente come il territorio umbro sia sempre più fragile anche a causa di un uso non corretto del suolo e delle acque. Se osserviamo le aree vicino ai fiumi, salta agli occhi l'occupazione crescente delle zone di espansione naturale con abitazioni, insediamenti industriali e zootecnici, oltre che occupazioni derivanti da pratiche agricole (recinzioni, modificazioni delle sponde e delle fasce vegetazionali riparie per sfruttare al massimo le superfici coltivabili).

Sebbene rispetto al passato si siano registrati segnali di cambiamento sulla gestione idraulica dei corsi principali, come il Tevere o Chiascio, per i restanti corsi, come quelli della Valnerina o Valtopina, gli interventi di messa in sicurezza continuano troppo spesso a seguire filosofie tanto vecchie quanto evidentemente inefficaci.

Gli interventi sono concepiti sulla straordinarietà e non sulla ordinarietà e seguono sistemi a volte troppo impattanti. Le conseguenze sono ancora cementificazione, pesanti sbancamenti degli alvei naturali per l'edificazione di argini o rifacimento delle strutture spondali con scogliere o gabbionate piuttosto che seguire metodi di ingegneria naturalistica molto meno impattanti e ugualmente efficaci. Inoltre non vengono sempre eseguite le opportune valutazioni sull'impatto che possono causare a valle; tanto meno considerano le alterazioni che possono conseguire sulle dinamiche naturali dei corsi d'acqua sia da un punto di vista idrogeologico, sia per la tutela degli ecosistemi.

Questi sistemi arretrati e inefficaci adottati solo seguendo il principio dell'urgenza e della convenienza, spesso costringono ad intervenire nuovamente dove già si era intervenuti per l'insorgere di nuovi danni di dissesto causati dalle ondate di piena successive: in sostanza un sistema costoso che non previene, non garantisce e non mette in sicurezza.

### COMUNI A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN UMBRIA

Regione	Provincia	Frana	Alluvione	Frana e alluvione	Totale	% totale comuni
Umbria		40	1	51	92	100%
	PG	28	1	30	59	100%
	TR	12	0	21	33	100%

Fonte: Report 2003 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Unione Province d'Italia

Elaborazione: Legambiente

## 8. I risultati regionali dell'indagine

**Tra le amministrazioni comunali umbre intervistate, sono 30 quelle che hanno risposto in maniera completa al questionario di *Ecosistema rischio* (circa il 33% dei comuni a rischio della regione).** Tra queste, i dati relativi a cinque amministrazioni sono stati trattati separatamente perché i competenti uffici comunali hanno dichiarato di non avere strutture in aree a rischio, il che giustifica parzialmente il non essersi attivati in azioni di prevenzione e pianificazione. Sono state invece mantenute quelle amministrazioni che, a seguito di interventi di consolidamento e delocalizzazione, pur non avendo fabbricati in zone a rischio, svolgono comunque un buon lavoro di mitigazione del rischio idrogeologico. **Le tabelle riportate nel dossier si riferiscono quindi a 25 amministrazioni comunali dell'Umbria.**

**Tra le amministrazioni comunali umbre intervistate, 80% hanno abitazioni in aree a rischio, in aree golenali, in prossimità degli alvei e in aree a rischio frana e nel 72% dei casi sono presenti in tali zone insediamenti industriali,** che comportano in caso di alluvione, oltre al rischio per le vite dei dipendenti, anche il pericolo di sversamento di prodotti inquinanti nelle acque e nei terreni. **Questi dati dimostrano come lo sviluppo urbanistico non abbia tenuto conto del rischio e come debba rimanere alto il livello di attenzione per frane e alluvioni.** **La stragrande maggioranza dei comuni intervistati (il 88%) ha previsto vincoli normativi per l'edificazione delle zone classificate a rischio idrogeologico.**

**Nel 72% dei comuni sono stati realizzati interventi di messa in sicurezza** dei corsi d'acqua e interventi di consolidamento dei versanti franosi, anche se talvolta tali opere si ispirano a filosofie superate e non adeguate rischiando di rendere più fragili i territori dei comuni a valle. Se è vero che il problema è l'occupazione urbanistica di tutte quelle aree dove il fiume in caso di piena può "allargarsi", **le opere di messa in sicurezza non possono trasformarsi in alibi per continuare a costruire nelle aree golenali.** Nonostante tutto ciò sia ormai assodato nella teoria e sia cresciuta la sensibilità degli enti locali in questo senso, nella pratica sono ancora troppo pochi gli interventi concreti di delocalizzazione delle strutture a rischio. Nella maggior parte dei casi non vengono effettuati studi seri su scala di bacino per pianificare le arginature e gli interventi strutturali di prevenzione, attraverso i quali diverrebbe possibile anche porre rimedio agli errori del passato nella gestione dell'assetto idrogeologico del territorio.

Sostanzialmente positiva, invece, la situazione in Umbria per quanto riguarda le attività di pianificazione d'emergenza, uno strumento fondamentale per la sicurezza delle persone, sia al fine di organizzare tempestivamente evacuazioni preventive in caso di piena sia per garantire alla popolazione soccorsi tempestivi ed efficaci in caso di calamità. **L'80% dei comuni, infatti, si è dotato di un piano da mettere in atto in caso di frana o alluvione,** anche se solo il 60% lo ha aggiornato negli ultimi due anni, fatto estremamente importante giacché disporre di piani vecchi può costituire un grave limite in caso di necessità.

L'informazione alla popolazione su quali sono i rischi, sui comportamenti individuali e collettivi da adottare in caso di calamità e sui contenuti del piano comunale d'emergenza, rappresentano una delle attività principali che i comuni dovrebbero svolgere: se la popolazione non si fa prendere dal panico, sa cosa fare e dove andare durante una situazione di pericolo, già questo rappresenta un fondamentale parametro di sicurezza. Dalla nostra indagine risulta, purtroppo, che **il 36% dei comuni realizza attività di informazione rivolte ai cittadini.** Inoltre, è necessario che le amministrazioni comunali organizzino esercitazioni rivolte sia ai responsabili delle attività di protezione civile sia alla popolazione. Le esercitazioni rappresentano un momento estremamente

importante per valutare la reale efficacia di un piano d'emergenza e per mettere alla prova le reali capacità operative in caso di emergenza.














### ATTIVITA' REALIZZATE DAI COMUNI DELL'UMBRIA

Attività	Numero Comuni	Percentuale Comuni
Abitazioni in aree a rischio idrogeologico	20	80%
Quartieri in aree a rischio idrogeologico	6	24%
Industrie in aree a rischio idrogeologico	18	72%
Strutture ricettive in aree a rischio	5	20%
Delocalizzazione di abitazioni	0	-
Delocalizzazione di fabbricati industriali	1	4%
Vincoli all'edificazione nelle aree a rischio	22	88%
Manutenzione delle sponde	18	72%
Opere di messa in sicurezza	19	76%
Piano d'emergenza	20	80%
Aggiornamento del piano d'emergenza	15	60%
Sistemi di monitoraggio e allerta	6	24%
Struttura di protezione civile operativa h24	14	56%
Attività di informazione	9	36%
Esercitazioni	9	36%

Fonte: Legambiente

I Comuni di **Costacciaro** e **Montefalco** in provincia di Perugia e **Castel Viscardo** in Provincia di Terni ottenngono questa'anno il miglior punteggio per l'opera di mitigazione del rischio idrogeologico, raggiungendo la classe di merito buono e il voto di 7.

### I COMUNI UMBRI PIU' ATTIVI CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza agg./ monitoraggio	Informazione/ esercitazioni	Vincoli edificazione	voto	Classe di merito
Costacciaro	PG						7	buono
Montefalco	PG						7	buono
Castel Viscardo	TR						7	buono

La “maglia nera” per la mitigazione del rischio idrogeologico viene invece quest’anno attribuita ai comuni di Magione (PG), Amelia (Tr) e Baschi (TR) che ottengono una valutazione insufficiente e il punteggio di 2.

### LE MAGLIE NERE ASSEGNATE AI COMUNI UMBRI NELLE ATTIVITA’ MESSE IN CAMPO CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Fonte: Legambiente

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza agg./monitoraggio	Informazione/esercitazioni	Vincoli edificazione	voto	Classe di merito
Magione	PG						2	Insufficiente
Amelia	TR						2	Insufficiente
Baschi	TR						2	Insufficiente

### 9. La classifica dei comuni umbri

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza agg./monitoraggio	Informazione/esercitazioni	Vincoli edificazione	voto	Classe di merito
Costacciaro	PG						7	buono
Montefalco	PG						7	buono
Castel Viscardo	TR						7	buono
Perugia	PG						6,5	sufficiente
Valtopina	PG						6,5	sufficiente
Penna in Teverina	TR						6,5	sufficiente
Città di Castello	PG						6	sufficiente
Sigillo	PG						6	sufficiente

Assisi	PG						5,5	scarso
Avigliano Umbro	TR						5,5	scarso
Corciano	PG						5	Scarso
Giano dell'Umbria	PG						5	Scarso
Torgiano	PG						5	Scarso
Bevagna	PG						5	Scarso
Otricoli	TR						5	Scarso
Deruta	PG						4,5	Scarso
Ficulle	TR						4,5	Scarso
Cannara	PG						4	Scarso
Passignano sul Trasimeno	PG						4	Scarso
Narni	TR						3,5	Insufficiente
Valfabbrica	PG						3	insufficiente
Spoletto	PG						2,5	Insufficiente
Magione	PG						2	Insufficiente
Amelia	TR						2	Insufficiente
Baschi	TR						2	Insufficiente

### Legenda

	Presenza industrie in area a rischio idrogeologico
	Presenza case in area a rischio idrogeologico Case
	Presenza quartieri in area a rischio idrogeologico
	Manutenzione ordinaria sponde e opere difesa idraulica
	Delocalizzazione struttura da aree a rischio
	Sistemi di monitoraggio allerta popolazione caso pericolo
	Piano d'emergenza comunale aggiornato ultimi due anni
	Attività di informazione e sensibilizzazione alla popolazione
	Esercitazioni
	Vincoli edificazione aree a rischio

## 10. La scheda per il rilevamento dei dati

Di seguito la scheda inviata a tutti i comuni oggetto dell'indagine con il punteggio assegnato per la risposta ad ogni singolo quesito.

### Area Tematica Gestione del territorio

Quesito	Si	No
E' stata svolta nell'ultimo anno - dal comune o da qualunque altro ente preposto - una manutenzione ordinaria delle sponde e delle opere di difesa idraulica nel territorio comunale?	0,5	0
Nel territorio comunale sono state realizzate - dal comune o da qualunque altro ente preposto - opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e/o di consolidamento dei versanti franosi?	0,5	0
Nel territorio Comunale sono presenti fabbricati e/o insediamenti industriali in area a rischio di esondazione dei corsi d'acqua o in area a rischio frana?	0	0,5
Nel territorio Comunale sono presenti abitazioni in area a rischio di esondazione dei corsi d'acqua o in area a rischio frana?	0	0,5
Sono presenti interi quartieri in area a rischio di esondazione dei corsi d'acqua o in area a rischio frana?	0	1
Nel territorio comunale sono presenti in aree a rischio idrogeologico strutture sensibili (ad esempio scuole, ospedali, ecc..) o strutture ricettive turistiche: (campeggi, hotel, ecc.)?	0	0,5
Il Comune ha intrapreso, negli ultimi due anni, azioni di delocalizzazione di abitazioni presenti in aree a rischio idrogeologico?	1	0
Il Comune ha intrapreso, negli ultimi due anni, azioni di delocalizzazione di fabbricati industriali in aree a rischio idrogeologico?	1	0
Il Comune ha adottato nel proprio piano urbanistico norme che vietino l'edificazione delle aree a rischio di esondazione dei corsi d'acqua o delle aree a rischio frana?	0,5	0
Nel comune sono presenti sistemi di monitoraggio finalizzati all'allerta in caso di pericolo di alluvione o di frana?	0,5	0

**Max: 6,5 punti**

### Area Tematica Pianificazione d'emergenza:

Quesito	Si	No
Esiste un piano di emergenza comunale o intercomunale per il rischio idrogeologico?	0,5	0
<b>Il piano è stato aggiornato negli ultimi due anni?</b>	1	0
Il piano prevede ed indica la strutture destinate a diventare in caso di emergenza sedi del Centro Operativo Comunale, dei Centri di Accoglienza e dell'Area di Ammassamento Soccorritori?	0,5	0
Il piano prevede un censimento dei soggetti più vulnerabili (anziani non autosufficienti, persone con disabilità) da evacuare in caso di calamità?	0,5	0
Esiste una struttura comunale o intercomunale di Protezione civile operativa in modalità h 24?	S	N
<b>Il comune ha trasmesso alle autorità locali (Provincia, Prefettura, Regione) il piano d'emergenza?</b>	S	N

**Max: 2,5 punti**

### Area Tematica Informazione e Addestramento:

Quesito	Si	No
Il Comune ha svolto nel 2008 attività di informazione rivolte alla cittadinanza sui comportamenti individuali e collettivi da adottare in caso di emergenza ?	0,5	0
Il Comune ha organizzato nel 2008 esercitazioni rivolte alle strutture operative e alla cittadinanza?	0,5	0

**Max: 1 punto**

La somma matematica del punteggio ottenuto rispondendo, positivamente o negativamente, ai quesiti di ogni area tematica fornisce il punteggio finale del comune interessato dall'iniziativa compreso tra 0 e 10. Nella graduatoria finale vengono così create cinque categorie di merito:

Da 0 a 3,5	Comuni che svolgono un insufficiente lavoro di mitigazione del rischio
Da 4 a 5,5	Comuni che svolgono uno scarso lavoro di mitigazione del rischio
Da 6 a 6,5	Comuni che svolgono un sufficiente lavoro di mitigazione del rischio
da 7 a 9	Comuni che svolgono un buon lavoro di mitigazione del rischio
da 9,5 a 10	Comuni che svolgono un ottimo lavoro di mitigazione del rischio