



ECOSISTEMA RISCHIO 2006 CALABRIA

Monitoraggio sulle azioni dei comuni per la mitigazione del rischio idrogeologico

Indagine realizzata nell'ambito di "OPERAZIONE FIUMI 2006"
campagna nazionale di informazione e prevenzione dal rischio idrogeologico
di Legambiente e del Dipartimento della Protezione Civile

Ottobre 2006

1. Introduzione

Ecosistema Rischio è l'indagine di **Legambiente** e **Dipartimento della Protezione Civile** per conoscere la situazione dei comuni italiani a rischio idrogeologico. Con **Operazione Fiumi 2006**, la campagna d'informazione per la prevenzione dei rischi legati al dissesto idrogeologico, sono state monitorate le azioni delle amministrazioni comunali calabresi, classificate nel 2003 dal Ministero dell'Ambiente e dall'Unione delle Province Italiane a *potenziale rischio idrogeologico più alto*, aree perimetrate nei piani straordinari approvati e nei piani stralcio per l'assetto idrogeologico predisposti, adottati o approvati.

Le azioni che i Comuni hanno a disposizione per contrastare il rischio idrogeologico sono riconducibili a:

- la redazione dei *piani di emergenza*, aggiornati e conosciuti dalla popolazione, affinché tutti sappiano esattamente cosa fare e dove andare in caso di emergenza, nonché *l'organizzazione locale di protezione civile*, al fine di garantire soccorsi tempestivi ed efficaci in caso di alluvione o frana;
- attività ordinarie legate alla gestione del territorio, quali la *corretta urbanizzazione*, gli *interventi di delocalizzazione* dalle aree a rischio, la *manutenzione degli argini* e delle opere idrauliche, nonché il recepimento e rispetto delle norme di salvaguardia dettate dai Piani di Bacino.

L'indagine ha dunque voluto verificare l'esistenza di queste attività monitorando sia il livello del rischio che le azioni messe in campo dai comuni per mitigarlo. 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 per valutare l'azione dei comuni nella mitigazione del rischio idrogeologico. Uno strumento che vuole servire da **pungolo per quelle amministrazioni ancora in ritardo, ma anche valorizzare quei comuni più meritori che**, oltre a dimostrare come una buona gestione del territorio sia possibile, devono diventare un esempio per tutta la Regione.

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 3,5 a 5,5 punti; sufficiente da 6 a 6,5 punti; buono da 7 a 9 punti; ottimo da 9,5 a 10 punti).

2. L'Entità del dissesto in Calabria

In Calabria tutti i 409 comuni sono stati classificati a rischio idrogeologico dal Ministero dell'Ambiente e dall'Unione delle Province Italiane nel 2003 (57 a rischio frana, 2 a rischio alluvione e 350 a rischio sia di frane che di alluvioni).

Un dato che evidenzia bene la fragilità di un territorio dove bastano ormai semplici temporali, anche non particolarmente intensi, a provocare vere e proprie tragedie, come lo scorso anno l'alluvione di Vibo Valentia ci ha drammaticamente ricordato. L'abusivismo e la pesante urbanizzazione che ha subito la regione, in particolare lungo i corsi d'acqua, ma anche in aree dissestate, appare come la più pesante eredità di uno sciagurato passato con cui oggi è improrogabile fare con serietà i conti.

Nonostante questa verità, ormai condivisa e accettata da tutti, dagli enti locali alle comunità scientifiche fino ai cittadini, **non si nota in Calabria una concreta inversione di tendenza capace**

di rendere il territorio più sicuro dalle frane e dalle alluvioni. Il territorio risulta anzi anno dopo anno sempre più vulnerabile rispetto al passato, anche in presenza di piogge non eccezionali. **Questa maggior fragilità è attribuibile ad un uso del territorio che troppo spesso continua a non considerare le limitazioni imposte dal particolare assetto idrogeologico.** 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.

Se è chiaro che il problema è l'occupazione urbanistica di tutte quelle aree dove il fiume in caso di piena può "allargarsi", deve essere altrettanto chiaro che **la realizzazione di opere di messa in sicurezza non deve legittimare a costruire nelle aree golenali. Anche perché spesso queste opere non risolvono il problema in assoluto (per qualsiasi entità dell'evento) o invece che risolvere il problema lo spostano piuttosto in un altro luogo a valle.** Comunque in Calabria ancora tardano a realizzarsi interventi concreti di delocalizzazione delle strutture dalle aree a rischio e di demolizione dell'abusivismo.

COMUNI A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN CALABRIA

Regione	Provincia	Frana	Alluvione	Frana e alluvione	Totale	% totale comuni
Calabria		57	2	350	409	100%
	CS	26	1	128	155	100%
	CZ	4	0	76	80	100%
	KR	2	0	25	27	100%
	RC	10	1	86	97	100%
	VV	15	0	35	50	100%

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

Elaborazione: Legambiente

3. Risultati Regionali dell'Indagine

L'indagine si è concentrata sulla rilevazione di parametri che indicano l'esistenza e lo stato di attuazione delle attività di prevenzione messe in opera dalle amministrazioni comunali (gestione del territorio, piani di emergenza, campagne di informazione alla popolazione ecc.). L'analisi di tali parametri ha determinato una vera e propria classifica dello stato di sicurezza dal dissesto idrogeologico, che possa servire contemporaneamente da pungolo per risolvere le eventuali inadempienze o lentezze e per valorizzare il buon lavoro svolto da alcune amministrazioni comunali.

E' stata monitorata la presenza di abitazioni, di interi quartieri o di fabbricati industriali in aree a rischio di alluvione e di frana, l'avvenuta delocalizzazione di strutture a rischio da parte dei comuni, la realizzazione di opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e/o consolidamento dei versanti franosi ai fini di una valutazione sintetica del livello di rischio idrogeologico a scala comunale.

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 degli alvei 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, struttura del piano di emergenza comunale o intercomunale;
- iniziative di formazione ed informazione alla popolazione;
- realizzazione di esercitazioni di protezione civile.

Questa divisione in due blocchi contenutistici distinti di valutazione, che potremmo semplificare in “gestione del territorio” e “sistema di protezione civile”, deriva dalla convinzione che si tratta di due elementi ugualmente importanti, uno a corto termine, ovvero essere capaci di intervenire in una situazione oggettivamente a rischio, l'altra a lungo termine, per costruire un territorio più sicuro dalle alluvioni e dalle frane. **E' evidente come il secondo elemento, ovvero la presenza di un buon “sistema di protezione civile”, deve essere valorizzato in quanto fondamentale per prevenire gli eventi di rischio per la popolazione e salvare vite umane ad evento già in corso, ma non può rappresentare un alibi per non realizzare una buona gestione del territorio.**

Tra le amministrazioni comunali della Calabria intervistate, sono 45 quelle che hanno risposto in maniera completa al questionario di Ecosistema rischio (oltre il 10% dei comuni a rischio della Regione). Di queste, i dati relativi a quattro amministrazioni sono stati trattati separatamente, in quanto i sindaci di questi comuni affermano 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 41 amministrazioni comunali della Calabria**

Ben l'83% dei comuni ha nel proprio territorio abitazioni in aree golenali, in prossimità degli alvei e in aree a rischio frana. Due comuni su tre contano fabbricati industriali in tali zone, che comportano in caso di alluvione, oltre al rischio per i dipendenti, anche lo sversamento di prodotti inquinanti nelle acque e nei terreni. La metà presenta in aree a rischio interi quartieri. A fronte di un'urbanizzazione così irrazionale, appesantita da un fortissimo abusivismo edilizio, appena il 17% dei comune ha intrapreso alcune delocalizzazioni delle strutture dalle aree più a rischio e il 46% non svolge attività di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua e delle opere di difesa idraulica. Elementi questi che mettono in evidenza un'urbanizzazione e una gestione del territorio che troppo spesso tiene poco conto del rischio idrogeologico e una carenza nella manutenzione di un territorio ancora fragile. Il risultato è un alto livello di attenzione per frane e alluvioni.

Migliore, ancora se ancora carente, la situazione anche per quanto riguarda l'organizzazione locale di protezione civile. Solo il **66% dei comuni infatti si è dotato di un piano da mettere in atto in caso di frana o alluvione**, e uno su tre **non lo ha aggiornato negli ultimi due anni**. Si ha così in mano un'arma spesso spuntata contro le alluvioni. Solo nel 12% dei comuni sono presenti sistemi di monitoraggio e di allerta della popolazione in caso di pericolo connesso a frane e alluvioni.

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. Eppure in Calabria i comuni risultano particolarmente in ritardo in questa fondamentale attività: soltanto il 7% è **attivo in questo senso**. **Stessa situazione per quanto riguarda la realizzazione di esercitazioni durante l'ultimo anno.**

ATTIVITA' REALIZZATE DAI COMUNI CALABRESI

Attività	Numero Comuni	Percentuale Comuni
Abitazioni in aree a rischio idrogeologico	34	83%
Aree industriali in aree a rischio idrogeologico	27	66%
Quartieri in aree a rischio idrogeologico	21	51%
Delocalizzazione abitazioni in aree a rischio	7	17%
Manutenzione degli alvei	22	54%
Opere di messa in sicurezza	19	46%
Piano d'emergenza	27	66%
Aggiornamento del piano d'emergenza	12	32%
Sistemi di monitoraggio e allerta	5	12%
Attività di informazione e formazione*	3	7%
Esercitazioni	3	7%

Fonte: Legambiente

*si intendono comuni che abbiano realizzato sia campagne informative rivolte alla popolazione che corsi di formazione rivolti alle strutture comunali di protezione civile.

Complessivamente sono ancora troppe le Amministrazioni comunali calabresi che tardano a svolgere un'efficace ed adeguata politica di prevenzione, informazione e pianificazione d'emergenza. **Soltanto il 14% dei comuni risulta infatti svolgere un lavoro positivo di mitigazione del rischio idrogeologico, ottenendo una scarsa sufficienza.** Oltre la metà dei comuni addirittura non fa **praticamente nulla per prevenire alluvioni e frane.** Dati che confermano come tanta strada sia ancora necessario percorrere per una piena sicurezza dei cittadini dalle frane e dalle alluvioni. Nessun comune svolge in Calabria un ottimo e un buon lavoro di mitigazione del rischio idrogeologico

LAVORO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO SVOLTO DAI COMUNI DELLA CALABRIA

Lavoro svolto	Percentuale comuni	Classe di merito	Numero comuni	Percentuale comuni
Positivo	14%	Ottimo	0	0
		Buono	0	0
		Sufficiente	6	14%
Negativo	86%	Scarso	11	27%
		Insufficiente	24	59%

Fonte: Legambiente

Come già detto nessun comune in Calabria raggiunge il voto di eccellenza necessario per essere premiato da Legambiente e dal Dipartimento della Protezione Civile con la bandiera "Fiume Sicuro", da esporre nel proprio territorio come riconoscimento del buon lavoro svolto nella mitigazione del rischio idrogeologico. Diventa difficile con voti così bassi evidenziare buone pratiche territoriali da porre ad esempio per i comuni più in ritardo.

Maglie nere sul rischio idrogeologico in Calabria ai comuni di Spezzano Albanese e Cervicati (Cs), Cosenza e Mammola (Rc) che, pur avendo interi quartieri in zone a rischio, non hanno messo in campo praticamente nessuna azione nella mitigazione del rischio idrogeologico.

LE MAGLIE NERE ASSEGNATE IN CALABRIA PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	Informazione	Voto	Classe di merito
Spezzano Albanese	CS					0,5	Insufficiente
Mammola	RC					0,5	Insufficiente
Cosenza	CS					0,5	Insufficiente
Cervicati	CS					0	Insufficiente

Fonte: Legambiente

Legenda

	Presenza industrie in area a rischio idrogeologico
	Presenza case in area a rischio idrogeologico
	Presenza quartieri in area a rischio idrogeologico
	Manutenzione ordinaria alvei 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

4. I capoluoghi a confronto

Tutti i cinque capoluoghi di provincia della Calabria sono considerati a rischio idrogeologico dalla classificazione del Ministero dell'Ambiente e dell'UPI. Di questi solo Crotone, Vibo Valentia e Cosenza hanno risposto in modo completo all'indagine. Li analizziamo a confronto per capire quale è la situazione del rischio idrogeologico delle grandi città, che se da un lato hanno spesso un territorio più esteso da gestire (quindi con problemi maggiori), dall'altro possono disporre di maggiori fondi rispetto ai piccoli comuni.

Nessun capoluogo raggiunge la sufficienza in Calabria. Crotone come Vibo Valentia ottengono una valutazione scarsa, con rispettivamente 5,5 e 5 in pagella. Le problematiche di rischio in queste due città sono evidenti. Fanalino di coda Cosenza che pur contando nelle aree a rischio idrogeologico strutture a rischio, non ha intrapreso delocalizzazioni, non si è dotato di un piano d'emergenza per il rischio idrogeologico, non realizza attività di informazione ed esercitazioni rivolte ai cittadini.

**I CAPOLUOGHI DELLA CALABRIA
PER LE ATTIVITA' CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO**

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	Informazione	Voto	Classe di merito
Crotone	KR					5,5	Scarso
Vibo Valentia	VV					5	Scarso
Cosenza	CS					0,5	Insufficiente

Fonte: Legambiente

Legenda

	Presenza industrie in area a rischio idrogeologico
	Presenza case in area a rischio idrogeologico
	Presenza quartieri in area a rischio idrogeologico
	Manutenzione ordinaria alvei 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

5. 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 una manutenzione ordinaria degli alvei e delle opere di difesa idraulica nel territorio comunale?	0,5	0
Nel comune sono presenti sistemi monitoraggio finalizzati all'allerta tempestiva della popolazione in caso di pericolo alluvione o frana?	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	1
Il Comune ha intrapreso azioni di delocalizzazione di abitazioni e/o fabbricati presenti in aree a rischio idrogeologico?	1	0
Il Comune ha realizzato opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e/o consolidamento dei versanti franosi?	0,5	0
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

Area Tematica Pianificazione d'emergenza:

Quesito	Si	No
Esiste un piano di emergenza comunale o intercomunale per il rischio idrogeologico?	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 Comune ha trasmesso alle autorità locali (Provincia, Prefettura o Regione) il piano d'emergenza?	0,5	0
Il piano è stato aggiornato negli ultimi due anni?	1	0

Area Tematica Informazione e Addestramento:

Quesito	Si	No
Il Comune ha svolto nel 2005 attività di informazione sui comportamenti individuali e collettivi da adottare in caso di emergenza alla cittadinanza?	0,5	0
Il Comune ha promosso e/o organizzato nel 2005 corsi di formazione di protezione civile per i suoi dipendenti e collaboratori?	0,5	0
Il Comune ha organizzato nel 2005 esercitazioni rivolte alle strutture operative e alla cittadinanza?	1	0

Punteggio finale Ecosistema Rischio	Max 10
--	--------

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

6. La classifica completa in Calabria

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	Informazione	Voto	Classe di merito
San Pietro Apostolo	CZ					6,5	Sufficiente
Pizzo	VV	 	 			6	Sufficiente
Taverna	CZ		 			6	Sufficiente
San Nicola da Crissa	VV					6	Sufficiente

Rossano	CS						6	Sufficiente
Sersale	CZ					 	6	Sufficiente
Crosia	CS						5,5	Scarso
Crotone	KR					 	5,5	Scarso
Cariati	CS						5	Scarso
Soverato	CZ				 		5	Scarso
Vibo Valentia	VV					 	5	Scarso
Ricadi	VV						4,5	Scarso
Belcastro	CZ					 	4,5	Scarso
Castiglione Cosentino	CS						4,5	Scarso
Cardeto	RC						4,5	Scarso
Magisano	CZ						4,5	Scarso
Oriolo	CS						4	Scarso
Longobucco	CS						3,5	Insufficiente
Pizzoni	VV						3,5	Insufficiente
San Floro	CZ				 		3,5	Insufficiente
Gimigliano	CZ						3,5	Insufficiente
Melicuccà	RC						3	Insufficiente
Botricello	CZ						3	Insufficiente
Cirò	KR						3	Insufficiente
Mongrassano	CS						3	Insufficiente
Malito	CS						2,5	Insufficiente
Santa Cristina d'Aspromonte	RC						2,5	Insufficiente
Brognaturo	VV						2,5	Insufficiente
Rocca di Neto	KR						2,5	Insufficiente
Roccabernarda	KR						2	Insufficiente
Tiriolo	CZ						1,5	Insufficiente
Caraffa di Catanzaro	CZ						1,5	Insufficiente

Marano Marchesato	CS					1,5	Insufficiente
Camini	RC					1,5	Insufficiente
Stalettì	CZ					1	Insufficiente
Aiello Calabro	CS					1	Insufficiente
Maropati	RC					1	Insufficiente
Spezzano Albanese	CS					0,5	Insufficiente
Mammola	RC					0,5	Insufficiente
Cosenza	CS					0,5	Insufficiente
Cervicati	CS					0	Insufficiente

Fonte: Legambiente

Legenda

	Presenza industrie in area a rischio idrogeologico
	Presenza case in area a rischio idrogeologico
	Presenza quartieri in area a rischio idrogeologico
	Manutenzione ordinaria alvei 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