



ECOSISTEMA RISCHIO 2008

Lombardia

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

Indagine realizzata nell'ambito di "OPERAZIONE FIUMI 2008"
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

Ottobre 2008

1. Introduzione

Ecosistema Rischio è l'indagine di **Legambiente** e **Dipartimento della Protezione Civile** realizzata per conoscere la condizione dei comuni italiani classificati a rischio idrogeologico. Con **Operazione Fiumi 2008**, la campagna d'informazione per la prevenzione dei rischi legati al dissesto idrogeologico, sono state monitorate le attività delle amministrazioni comunali lombarde, 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 amministrazioni comunali possono intervenire per contrastare il rischio idrogeologico essenzialmente in due diversi settori :

- nelle attività ordinarie legate alla gestione del territorio, quali la *corretta pianificazione*, gli **interventi di delocalizzazione** di abitazioni e altri fabbricati dalle aree a rischio, nonché l'adeguamento alle norme di salvaguardia dettate dai Piani di bacino e la *manutenzione degli alvei* e delle opere idrauliche
- 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. 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**. Rispetto alla nostra indagine degli anni scorsi, con il questionario inviato ai comuni nel 2008 oltre a concentrare la nostra attenzione sul problema delle delocalizzazioni, non solo delle case ma anche dei fabbricati industriali, abbiamo voluto prendere in esame anche l'adozione da parte delle amministrazioni comunali di misure che vietino di edificare nelle zone ad alto rischio. Delocalizzare gli insediamenti abitativi e industriali, infatti, è elemento imprescindibile non solo per ottenere una reale mitigazione del rischio ma anche per contribuire a creare una mentalità nuova che ci induca ad una corretta gestione del territorio, in questo senso la presenza di norme che limitino l'urbanizzazione delle zone di esondazione naturale dei fiumi e la loro effettiva efficacia, è un primo importante passo verso un corretto uso del suolo e per la sicurezza dei cittadini.

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).

2. L'Entità del dissesto in Lombardia

In Lombardia sono oltre 900 i comuni a rischio idrogeologico individuati dal Ministero dell'Ambiente e dall'Unione delle Province Italiane nel 2003, ben oltre la metà del totale (di cui 231 a rischio frana, 435 a rischio alluvione e 248 a rischio sia di frane che di alluvioni).

Un dato che mette in luce chiaramente la fragilità di un territorio dove bastano ormai semplici temporali, per quanto intensi, a provocare nel migliore dei casi allagamenti e disagi per la popolazione. I drammatici eventi del luglio scorso, quando a causa di una improvvisa ondata di maltempo che ha provocato anche alcune vittime, la Valtellina è rimasta praticamente isolata e molte persone sono state evacuate dalle loro case, molti corsi d'acqua sono esondati in tutta la regione e in diverse zone si sono verificate frane e smottamenti, dimostrano la Lombardia debba ancora fare i conti con un pesante passato, in cui la cattiva gestione del territorio ha amplificato enormemente i pericoli connessi al delicato assetto idrogeologico.

Sebbene la situazione sia preoccupante, e tale preoccupazione sia ormai condivisa da tutti, dagli enti locali alle comunità scientifiche fino ai cittadini, non si nota ancora in Lombardia un'inversione di tendenza capace di rendere il territorio più sicuro dalle frane e, soprattutto, dalle alluvioni. Il territorio risulta 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 e delle acque che troppo spesso non considera le limitazioni imposte da un rigoroso 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 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 questa grave realtà sia generalmente riconosciuta, nella pratica sono ancora in ritardo gli interventi concreti di delocalizzazione delle strutture a rischio e studi seri su scala di bacino per pianificare le arginature e gli interventi strutturali di prevenzione.

I primati negativi del rischio idrogeologico nel territorio lombardo sono detenuti dalle province di Sondrio (99% dei comuni a rischio idrogeologico) e di Bergamo (75%). Sempre nella Provincia di Bergamo il maggior numero assoluto di comuni a rischio (ben 183). Oltre a tanti piccoli comuni, **sono considerati a rischio idrogeologico** dalla classificazione del Ministero dell'Ambiente e dell'UPI **tutti i capoluoghi di provincia lombardi**

COMUNIA RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOMBARDIA

Regione	Provincia	Frana	Alluvione	Frana e alluvione	Totale	% totale comuni
Lombardia		231	435	248	914	59%
	Bergamo	76	53	54	183	75%
	Brescia	30	48	61	139	67%
	Como	44	4	28	76	47%
	Cremona	0	53	0	53	46%
	Lecco	28	11	16	55	61%
	Lodi	0	41	0	41	67%
	Milano	0	62	0	62	33%
	Mantova	0	42	0	42	60%
	Pavia	33	74	10	117	62%
	Sondrio	2	2	73	77	99%
	Varese	18	45	6	69	49%

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

3. Il grande fiume: progetti in campo per la sicurezza e salvaguardia, ma in Lombardia c'è chi preferirebbe una (costosa) eutanasia

Il Po è un grande fiume ma è anche un 'emarginato' dalle politiche territoriali di gran parte del Nord Italia. A parte l'epopea cinematografica di Peppone e Don Camillo, dal dopoguerra ad oggi si può dire che le uniche occasioni in cui il fiume ha fatto parlare di sé sono state i grandi eventi alluvionali: per il resto il Po scorre placido e malaticcio nell'incuranza delle regioni rivierasche, in particolare della Lombardia. Per questo l'occasione che oggi si profila, quella del '**Progetto Strategico Speciale Valle del Fiume Po**', rappresenta anche il primo grande momento, nella storia recente, in cui al fiume vengono riconosciute potenzialità di valorizzazione come grande risorsa territoriale.

Il 'Progetto Valle del Fiume Po' è il risultato della forte pressione esercitata in tal senso dalle province rivierasche e dalla Autorità di Bacino del Fiume Po, balzata agli onori della cronaca a seguito dei ripetuti eventi siccitosi che, negli ultimi anni, hanno destato forti preoccupazioni e sono state interpretati come segnali premonitori degli sconvolgimenti legati al cambiamento climatico su scala globale. Il fiume è dunque tornato a far parlare di sé, tanto che il CIPE, lo scorso 21 dicembre, ha approvato una delibera, in attuazione del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013, che destina 180 milioni di euro ad azioni coordinate per conseguire quattro grandi obiettivi:

- 1) migliorare la sicurezza idraulica restituendo al fiume gli spazi necessari a consentire la divagazione delle acque nel territorio di pianura
- 2) promuovere la conservazione della integrità ecologica delle fasce rivierasche
- 3) valorizzare il patrimonio naturale e culturale dei territori circostanti, così da assecondarne le possibilità di fruizione e di sviluppo turistico legato al paesaggio fluviale
- 4) rafforzare la governance unitaria del fiume e del suo territorio, aumentando i livelli di conoscenza e di partecipazione

Si tratta di un'occasione storica per portare ad un tavolo i diversi attori territoriali, farli partecipare ad un grande progetto di rilancio dei territori del Po, coniugare i temi della sicurezza fluviale con quelli dello sviluppo sostenibile, con la consapevolezza, maturata dopo le più recenti alluvioni, che soltanto restituendo al fiume gli spazi che gli sono stati sottratti è possibile moderare gli effetti devastanti delle onde di piena.

Anche Legambiente sta sviluppando una serie di azioni coerenti con queste finalità generali attraverso il **progetto PO-NET**, che ha di recente ottenuto il finanziamento di Fondazione Cariplo e degli enti locali della Provincia di Pavia, e che mira alla ricostituzione degli ambienti naturali lungo le sponde del fiume nel suo tratto lomellino, al confine con il Piemonte. Si tratta di connettere tra loro una serie di ambienti di elevatissimo pregio naturalistico tra Sesia e foce Ticino, che sulla sponda piemontese sono protetti dal Parco Regionale del Po Vercellese-Alessandrino mentre sulla sponda lombarda non godono di alcuna tutela, per recuperare ad una funzione naturalistica le aree golenali, assicurando forme di valorizzazione e gestione del territorio coerenti con l'esigenza primaria di moderare il rischio alluvionale.

Ma mentre una molteplicità di istituzioni, dal Monviso al delta, si sono ritrovate a progettare insieme la rinascita del grande fiume, sulla sponda lombarda c'è chi, come il presidente della Provincia di Cremona o l'assessore al territorio di Regione Lombardia, preferisce pensare alla 'soluzione finale': il fiume è malato e ferito da troppi predoni delle sue acque e delle sue ghiaie? Bene, finiamolo del tutto, rispolverando un vecchio e contestato **progetto di bacinizzazione** e regimentazione. L'idea, risalente ai primi anni '60, quando sembrava ancora possibile sviluppare un sistema di navigazione commerciale tra l'Adriatico e la Città di Milano (idea abbandonata definitivamente con la dismissione delle aree a suo tempo vincolate per la realizzazione del 'Porto di Mare' e del canale Milano-Mare), prevede la trasformazione di tutto il corso del fiume, a valle della diga ENEL di Isola Serafini (PC), in una successione di sbarramenti e chiuse. La Regione Lombardia ha già stanziato con propria delibera del 23 ottobre 2007 l'importo di 700.000 euro per 'studi propedeutici' alla bacinizzazione del Po nel tratto Cremona – foce Mincio. Il progetto determinerebbe severi impatti ambientali: ostacoli

insormontabili agli spostamenti di fauna acquatica, arresto del deflusso idrico con probabile sviluppo di fenomeni di eutrofizzazione, interruzione dell'apporto di sabbie verso il mare, con inevitabili effetti sull'erosione delle spiagge dei lidi romagnoli, totale artificializzazione delle sponde. Inoltre la sua realizzazione richiederebbe il completo rifacimento dell'intero sistema degli argini, che dovrebbero essere rinforzati e impermeabilizzati (in quanto diverrebbero vere e proprie dighe) con costi di diversi miliardi di euro. Sarebbe la fine di qualsiasi idea di recupero e rinaturazione del fiume Po.

4. Risultati dell'indagine

L'indagine si è concentrata sulla rilevazione di parametri attraverso i quali è possibile valutare la realizzazione e lo stato di attuazione delle iniziative 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 in merito al dissesto idrogeologico, che possa contemporaneamente valorizzare il buon lavoro svolto da alcune amministrazioni comunali e stimolare le altre risolvere eventuali inadempienze o lentezze.

Per fornire una valutazione sintetica del livello di rischio idrogeologico su scala comunale è 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 da parte dei comuni di case e insediamenti industriali situati in zone a rischio da parte dei comuni; l'adozione da parte delle amministrazioni di vincoli all'edificazione delle aree a rischio; la realizzazione di opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e/o consolidamento dei versanti franosi.

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 informazione rivolte alla popolazione;
- realizzazione di esercitazioni di protezione civile.
- Presenza di strutture di protezione civile operative in modalità h24

La nostra valutazione 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.**

Tra le amministrazioni comunali lombarde intervistate, sono 252 quelle che hanno risposto al questionario di Ecosistema rischio (circa il 28% dei comuni a rischio della regione). Di queste, i dati relativi a 43 amministrazioni sono stati trattati separatamente. I sindaci dichiarano che non esistono, nel territorio di loro competenza, strutture in aree a rischio, il che giustifica parzialmente il

non essersi attivati in azioni di prevenzione e pianificazione. In altri casi, i questionari non sono giunti in modo completo, e non è stato possibile, quindi, assimilarli agli altri. 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 209 amministrazioni comunali della Lombardia.**

Nel **75%** dei comuni intervistati sono presenti **abitazioni in aree golenali, in prossimità degli alvei e in aree a rischio frana e uno su quattro presenta in tali aree interi quartieri.** Sono oltre la metà, il 54%, i comuni in cui sono presenti **in aree a rischio fabbricati 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. Nonostante questo, nel 35% dei casi non vengono realizzate attività di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua e delle opere di difesa idraulica. **Ancora in ritardo gli interventi di delocalizzazione strutture presenti in aree a rischio: solo nel 6% dei casi, infatti, sono state avviate iniziative di delocalizzazione di abitazioni dalle aree più a rischio e nel 9% dei comuni si è provveduto a delocalizzare strutture industriali.** Tali elementi sono certamente sintomatici di un percorso di urbanizzazione e di una gestione del territorio in cui troppo spesso non si considera il rischio idrogeologico, anche se ben il 90% dei comuni intervistati ha previsto nel proprio piano urbanistico vincolo all'edificazione delle aree a rischio. **Il 70% dei comuni intervistati ha realizzato opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e dei versanti, interventi che però non sempre hanno migliorato la situazione in caso di piogge eccezionali.**

Migliore la situazione 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 soccorsi immediati ed efficaci alla popolazione. **L'87% dei comuni, infatti, si è dotato di un piano da mettere in atto in caso di frana o alluvione, anche se solo nel 49% dei casi tale piano è stato aggiornato negli ultimi due anni.** Disporre di piani vecchi, ovviamente, può costituire un grave limite in caso di necessità

L'informazione alla popolazione su quali siano 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 Lombardia i comuni risultano in ritardo in questa fondamentale attività: **soltanto il 25% di essi è attivo in questo senso. Migliore la situazione per quel che riguarda la realizzazione di esercitazioni, un comune su tre ne ha organizzata almeno una nel proprio territorio durante l'ultimo anno.**

ATTIVITA' REALIZZATE DAI COMUNI LOMBARDI

Attività	Numero Comuni	Percentuale Comuni
Quartieri in aree a rischio idrogeologico	59	28%
Abitazioni in aree a rischio idrogeologico	157	75%
Aree industriali in aree a rischio idrogeologico	112	54%
Delocalizzazione abitazioni in aree a rischio	13	6%
Delocalizzazione fabbricati industriali	19	9%
Vincoli all'edificazione delle aree a rischio	188	90%
Manutenzione degli alvei	136	65%
Opere di messa in sicurezza	147	70%
Piano d'emergenza	181	87%
Aggiornamento del piano d'emergenza	103	49%

Sistemi di monitoraggio e allerta	87	42%
Attività di informazione	53	25%
Esercitazioni	90	43%
Struttura di protezione civile operativa h24	135	64%

Fonte: Legambiente

Complessivamente sono ancora troppe le Amministrazioni comunali della Lombardia che tardano a svolgere un'efficace ed adeguata politica di prevenzione, informazione e pianificazione d'emergenza. **Soltanto il 37% dei comuni risulta infatti svolgere un lavoro positivo di mitigazione del rischio idrogeologico.** Quasi un comune su cinque non fa praticamente nulla per mitigare i rischi e prevenire i danni conseguenti ad alluvioni e frane.

LAVORO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO SVOLTO DAI COMUNI DELLA LOMBARDIA

Lavoro svolto	Percentuale comuni	Classe di merito	Numero comuni	Percentuale comuni
Positivo	37%	Ottimo	0	-
		Buono	22	11%
		Sufficiente	56	27%
Negativo	63%	Scarso	91	43%
		Insufficiente	40	19%

Fonte: Legambiente

Quest'anno nessun comune lombardo raggiunge il massimo dei voti nella classifica di Ecosistema rischio. I comuni della regione più attivi contro il rischio idrogeologico sono Quinzano e Sonico in provincia di Brescia; Lenna, Carobbio degli Angeli e Villa D'Adda in provincia di Bergamo; Curtatone in provincia di Mantova. Tutti questi comuni, che hanno avviato interventi di delocalizzazione delle strutture presenti in aree a rischio, effettuano una manutenzione ordinaria delle sponde dei fiumi e delle opere di difesa idrauliche, sono dotati di piani d'emergenza aggiornati, ottengono un 8 in pagella, raggiungendo la classe di merito "buono". La corretta gestione del territorio, un buon piano d'emergenza costantemente aggiornato, le attività di informazione e le esercitazioni rivolte ai cittadini rappresentano certamente un esempio positivo e da valorizzare.

I COMUNI LOMBARDI PIU' ATTIVI CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	informazione	Vincoli edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Quinzano D'Oglio	BS						8	buono
Lenna	BG						8	buono
Carobbio degli Angeli	BG				 		8	buono
Sonico	BS				 		8	buono
Villa D'Adda	BG				 		8	buono
Curtatone	MN				 		8	buono

Fonte: Legambiente

L'altra faccia della medaglia sono i comuni di Bagnaria (PV), Bosisio Parini (LC) e Scandolara Ripa D'Oglio (CR) che, pur avendo abitazioni e interi quartieri - in due casi anche insediamenti industriali - in zone a rischio, non hanno messo in campo praticamente nessuna azione di mitigazione del rischio idrogeologico.

**LE MAGLIE NERE ASSEGNATE AI COMUNI LOMBARDI
NELLE ATTIVITA' MESSE IN CAMPO CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO**

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	informazioni	Vincolo edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Scandolara Ripa D'Oglio	CR						1,5	insufficiente
Bagnaria	PV	  					1	insufficiente
Bosisio Parini	LC	 					1	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 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
	Vincoli all'edificazione delle aree a rischio

5. I capoluoghi a confronto

Tutti i capoluoghi di provincia lombardi sono considerati a rischio idrogeologico secondo la classificazione del Ministero dell'Ambiente e dell'UPI. Di questi, otto hanno risposto in modo completo all'indagine. Li analizziamo a confronto per capire quale sia la situazione in merito al rischio idrogeologico nelle grandi città lombarde.

Da un lato, le città più grandi hanno spesso un territorio più esteso da gestire (quindi con problemi maggiori), dall'altro possono disporre di maggiori fondi rispetto ai piccoli comuni. **In generale, le grandi città non risultano ai vertici della classifica di Ecosistema Rischio 2007, la cui "vetta" spetta piuttosto ai piccoli comuni.**

In Lombardia, tra i capoluoghi di provincia risulta prima la città di Brescia, che raggiunge la classe di merito "buono" con il punteggio di 7. A Brescia, pur essendo presenti interi quartieri e insediamenti industriali in aree a rischio, sono stati avviati interventi di delocalizzazione, è stata effettuata una manutenzione dei corsi d'acqua e delle opere di difesa idraulica, e il comune si è dotato di un piano d'emergenza da attivare in caso di calamità. La città di Varese ottiene un 6,5 in pagella. Sufficienti i voti anche di Sondrio e Bergamo. Le due città tuttavia, affrontano una situazione molto

diversa per quel che riguarda il rischio idrogeologico: mentre a Sondrio sono presenti molte strutture in aree classificate ad elevato rischio, a Bergamo, secondo quanto dichiarano i competenti uffici comunali non esistono strutture in zone esposte a pericolo. Appena sotto la sufficienza i voti di Lodi e Cremona. Anche Lecco e Como non raggiungono la sufficienza e ottengono un 5 in pagella. Nonostante la presenza di strutture in aree a rischio nei due capoluoghi non si effettua ancora una corretta gestione del territorio.

I CAPOLUOGHI LOMBARDI PER LE ATTIVITA' CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza agg.	Informazione	Vincolo edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Brescia	BS	 	 	 			7	buono
Varese	VA	 	 	 			6,5	sufficiente
Sondrio	SO	 	 		 		6	sufficiente
Bergamo	BG				 		6	sufficiente
Lodi	LO	 		 			5,5	scarso
Cremona	CR						5,5	scarso
Lecco	LC	 		 			5	scarso
Como	CO			 	 		5	scarso

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 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
	Vincoli all'edificazione delle aree a rischio

6. 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 delle sponde e delle opere di difesa idraulica nel territorio comunale?	0,5	0
Nel territorio comunale sono state realizzate opere di messa in sicurezza dei corsi d'acqua e/o 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
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
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
Il Comune ha previsto nel proprio piano urbanistico vincoli all'edificazione delle aree a rischio di esondazione dei corsi d'acqua o delle aree a rischio frana?	1	0
Nel comune sono presenti sistemi di monitoraggio finalizzati all'allerta in caso di pericolo di alluvione o di frana?	0,5	0

Totale: 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
Il piano è stato aggiornato negli ultimi due anni?	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, cittadini diversamente abili) da evacuare in caso di calamità?	0,5	0
Esiste una struttura comunale o intercomunale di Protezione civile operativa in modalità h 24?	SI	NO
Il comune ha trasmesso alle autorità locali (Provincia, Prefettura, Regione) il piano d'emergenza?	SI	NO

Totale: 2,5 punti

Area Tematica Informazione e Addestramento:

Quesito	Si	No
Il Comune ha svolto nel 2007 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 2007 esercitazioni rivolte alle strutture operative e alla cittadinanza?	0,5	0

Totale: 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

7. La classifica completa in Lombardia

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	Informazione	Vincoli edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Quinzano D'Oglio	BS						8	buono
Lenna	BG						8	buono
Carobbio degli Angeli	BG						8	buono
Sonico	BS						8	buono
Villa D'Adda	BG						8	buono
Curtatone	MN						8	buono
Prevalle	BS						7,5	buono

Piadena	CR								7,5	buono
Albaredo per San Marco	SO								7,5	buono
Castelveccana	VA								7,5	buono
Nave	BS								7,5	buono
Gerre de' Caprioli	CR								7	buono
Filago	BG								7	buono
Grosotto	SO								7	buono
Albosaggia	SO								7	buono
Valmadrera	LC								7	buono
Bertonico	LO								7	buono
Campodolcino	SO								7	buono
Colorina	SO								7	buono
Varenna	LC								7	buono
Spinone al Lago	BG								7	buono
Brescia	BS								7	buono
Palazzolo Sull'Oglio	BS								6,5	sufficiente
Bottanuco	BG								6,5	sufficiente
Gorla Minore	VA								6,5	sufficiente
Varese	VA								6,5	sufficiente
Salò	BS								6,5	sufficiente
Gerola Alta	SO								6,5	sufficiente
Cugliate Fabbiasco	VA								6,5	sufficiente
Lodi Vecchio	LO								6,5	sufficiente
Marnate	VA								6,5	sufficiente
Gordona	SO								6,5	sufficiente
Graffignana	LO								6,5	sufficiente
Camairago	LO								6,5	sufficiente
Castiglione Olona	VA								6,5	sufficiente
Acquanegra sul Chiese	MN								6,5	sufficiente
Cortenova	LC								6,5	sufficiente
Cosio Valtellino	SO								6,5	sufficiente
Nembro	BG								6,5	sufficiente
Castione della Presolana	BG								6,5	sufficiente
Zinasco	PV								6,5	sufficiente
Chiavenna	SO								6,5	sufficiente
Endine Gaiano	BG								6,5	sufficiente
Vobarno	BS								6,5	sufficiente
Stagno Lombardo	CR								6	sufficiente
Gera Lario	CO								6	sufficiente
Piateda	SO								6	sufficiente
Villachiarà	BS								6	sufficiente

Monza	MI									6	sufficiente
Dalmine	BG									6	sufficiente
Mandello del Lario	LC									6	sufficiente
Tirano	SO									6	sufficiente
Sergnano	CR									6	sufficiente
Spino D'Adda	CR									6	sufficiente
Ricengo	CR									6	sufficiente
Gorno	BG									6	sufficiente
Misano di Gera D'Adda	BG									6	sufficiente
Seniga	BS									6	sufficiente
Sondalo	SO									6	sufficiente
Sondrio	SO									6	sufficiente
Bergamo	BG									6	sufficiente
Leno	BS									6	sufficiente
Genivolta	CR									6	sufficiente
Sommo	PV									6	sufficiente
Ranzanico	BG									6	sufficiente
Solbiate Arno	VA									6	sufficiente
Canzo	CO									6	sufficiente
Cornate D'Adda	MI									6	sufficiente
Collebeato	BS									6	sufficiente
Botticino	BS									6	sufficiente
Almenno San Salvatore	BG									6	sufficiente
Premolo	BG									6	sufficiente
Almenno San Bartolomeo	BG									6	sufficiente
Montanaso Lombardo	LO									6	sufficiente
Dervio	LC									6	sufficiente
Robbiate	LC									6	sufficiente
Drizzona	CR									6	sufficiente
Merlino	LO									6	sufficiente
Taino	VA									5,5	scarso
San Pellegrino Terme	BG									5,5	scarso
Crema	CR									5,5	scarso
Vaprio D'Adda	MI									5,5	scarso
Tremosine	BS									5,5	scarso
Valdisotto	SO									5,5	scarso
Vilminore di scalve	BG									5,5	scarso
Dorio	LC									5,5	scarso
Sale Marasino	BS									5,5	scarso

Valfurva	SO									5,5	scarso
Lonate Ceppino	VA									5,5	scarso
Biassono	MI									5,5	scarso
Dubino	SO									5,5	scarso
Casargo	LC									5,5	scarso
Lodi	LO									5,5	scarso
Chignolo Po	PV									5,5	scarso
Pontida	BG									5,5	scarso
Candia Lomellina	PV									5,5	scarso
Urgnano	BG									5,5	scarso
Bordolano	CR									5,5	scarso
Cologno Monzese	MI									5,5	scarso
Vione	BS									5,5	scarso
Pizzighettone	CR									5,5	scarso
Caprino Bergamasco	BG									5,5	scarso
Cremona	CR									5,5	scarso
Brembate di Sopra	BG									5,5	scarso
Mezzana Bigli	PV									5,5	scarso
Legnano	MI									5	scarso
Galgagnano	LO									5	scarso
Cusio	BG									5	scarso
Calvagese della Riviera	BS									5	scarso
Rivanazzano	PV									5	scarso
Crotta D'Adda	CR									5	scarso
Spino D'Adda	CR									5	scarso
Chiuro	SO									5	scarso
Morbegno	SO									5	scarso
Consiglio di Rumo	CO									5	scarso
Lecco	LC									5	scarso
Como	CO									5	scarso
Rudiano	BS									5	scarso
Palosco	BG									5	scarso
Carbonara al Ticino	PV									5	scarso
Torre Santa Maria	SO									5	scarso
Motta Visconti	MI									5	scarso
Brunello	VA									5	scarso
Teglio	SO									5	scarso
Darfo Boario Terme	BS									5	scarso
Marmirolo	MN									5	scarso
Samolaco	SO									5	scarso

Blessagno	CO								4,5	scarso
Castione Andevenno	SO								4,5	scarso
Pisogne	BS								4,5	scarso
Ponte San Pietro	BG								4,5	scarso
Martignana di Po	CR								4,5	scarso
Grandola Valsassina	LC								4,5	scarso
Ruino	PV								4,5	scarso
Rivolta D'Adda	CR								4,5	scarso
Bressana Bottarone	PV								4,5	scarso
Pieve D'Olmi	CR								4,5	scarso
San Daniele Po	CR								4,5	scarso
Paderno D'Adda	LC								4,5	scarso
Gazzaniga	BG								4,5	scarso
Arcisate	VA								4,5	scarso
Bonate Sotto	BG								4,5	scarso
Piancogno	BS								4,5	scarso
Turano Lodigiano	LO								4,5	scarso
Cadegliano Viconago	VA								4,5	scarso
Castelli Calepio	BG								4,5	scarso
Ostiglia	MN								4	scarso
Pigra	CO								4	scarso
Induno Olona	VA								4	scarso
Verano Brianza	MI								4	scarso
Canneto Pavese	PV								4	scarso
Cassano D'Adda	MI								4	scarso
Primaluna	LC								4	scarso
Viadana	MN								4	scarso
Golasecca	VA								4	scarso
Tavernola Bergamasca	BG								4	scarso
Ripalta Cremasca	CR								4	scarso
Casaleto Lodigiano	LO								4	scarso
Foppolo	BG								4	scarso
Cava Manara	PV								4	scarso
Credera Rubbiano	CR								4	scarso
Ono San Pietro	BS								4	scarso
Ponti sul Mincio	MN								4	scarso
Losine	BS								4	scarso
Cardano al Campo	VA								4	scarso

Torre de Busi	LC								4	scarso	
Oggiana con Santo Stefano	VA								4	scarso	
Cuvio	VA								4	scarso	
Cenate Sopra	BG								4	scarso	
Canegrate	MI								3,5	insufficiente	
Olgiate Olona	VA								3,5	insufficiente	
Pieve Porto Morone	PV								3,5	insufficiente	
Nerviano	MI								3,5	insufficiente	
Ostiano	CR								3,5	insufficiente	
Nibbionno	LC								3,5	insufficiente	
Canonica D'Adda	BG									3,5	insufficiente
Livraga	LO								3,5	insufficiente	
Roncoferraro	MN								3,5	insufficiente	
Canevino	PV								3,5	insufficiente	
Carlazzo	CO								3	insufficiente	
Moscazzano	CR								3	insufficiente	
Bellagio	CO								3	insufficiente	
Verrua Po	PV								3	insufficiente	
Albavilla	CO								3	insufficiente	
Roccafranca	BS								3	insufficiente	
Bonate Sopra	BG								3	insufficiente	
Paisco Loveno	BN								3	insufficiente	
Albino	BG								3	insufficiente	
Casei Gerola	PV								3	insufficiente	
Castiglione D'Adda	LO								2,5	insufficiente	
Santa Margherita di Staffora	PV								2,5	insufficiente	
Castano Primo	MI								2,5	insufficiente	
Mapello	BG								2,5	insufficiente	
Nuvolento	BS								2,5	insufficiente	
San Cipriano Po	PV								2,5	insufficiente	
Cerano D'intelvi	CO								2,5	insufficiente	
Monticelli Pavese	PV								2,5	insufficiente	
Borgo san Siro	PV								2,5	insufficiente	
Olginate	LC								2,5	insufficiente	
Calcinato	BS								2,5	insufficiente	
Porto Ceresio	VA								2	insufficiente	
Pavone del Mella	BS								2	insufficiente	
Grassobbio	BG								2	insufficiente	
Martinengo	BG								2	insufficiente	
Lonate Pozzolo e Ferno	VA								2	insufficiente	
Buggio in Monte	SO								2	insufficiente	

Scandolara Ripa D'Oglio	CR							1,5	insufficiente
Bagnaria	PV							1	insufficiente
Bosisio Parini	LC							1	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 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
	Vincoli all'edificazione delle aree a rischio