



ECOSISTEMA RISCHIO 2009

Piemonte

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

Ottobre 2009

1. Introduzione

Ecosistema Rischio è l'indagine di **Legambiente** e **Dipartimento della Protezione Civile** realizzata per conoscere la condizione attuale dei comuni italiani classificati a rischio idrogeologico. Con **Operazione Fiumi 2009**, la campagna d'informazione per la prevenzione dei rischi legati al dissesto idrogeologico, sono state monitorate le attività delle amministrazioni comunali piemontesi, 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 *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 delle sponde* 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. In effetti, per quel che riguarda molti comuni italiani le attività di manutenzione dei corsi d'acqua e gli interventi di messa in sicurezza non sono di diretta competenza delle amministrazioni comunali. 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 ritenuto opportuno valutare anche l'adozione da parte dei comuni stessi di provvedimenti legislativi che vietino l'edificazione nelle aree classificate ad elevato rischio idrogeologico. In questo modo abbiamo voluto focalizzare l'attenzione sia sugli interventi per un corretto uso del suolo, che sappia limitare l'urbanizzazione eccessiva di queste aree, ad esempio le zone di espansione naturale dei fiumi, sul tema dell'abusivismo che affligge molte zone del nostro Paese. Abbiamo voluto inoltre, prendere in considerazione la presenza in aree a rischio di frana o alluvione sia di strutture sensibili (come scuole o ospedali) sia di strutture ricettive turistiche (ad esempio alberghi o campeggi).

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).

2. L'Entità del dissesto in Piemonte

Sono 1.046 i comuni del Piemonte a rischio idrogeologico individuati dal Ministero dell'Ambiente e dall'Unione delle Province Italiane nel 2003, l'87% del totale (di cui 138 a rischio frana, 303 a rischio alluvione e 605 a rischio sia di frane che di alluvioni).

Tale dato mette in luce chiaramente la fragilità di un territorio dove bastano ormai semplici temporali, per quanto intensi, per provocare, nel migliore dei casi, allagamenti e disagi per la popolazione. **Questa 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 ed insediamenti industriali e zootecnici. Gli interventi di messa in sicurezza continuano spesso a seguire filosofie tanto vecchie quanto evidentemente inefficaci. Ancora si vedono sorgere argini senza un serio studio sull'impatto che possono portare a valle, cementificazione degli alvei e alterazione delle dinamiche naturali dei fiumi. Inoltre, gli effetti dei mutamenti climatici in atto, ormai riconosciuti dalla comunità scientifica, che comportano una drammatica alternanza di periodi di scarsissime precipitazioni e di piogge eccezionali in periodi di tempo molto brevi, amplificano il pericolo che si verifichino esondazioni dei corsi d'acqua, frane e smottamenti.

Il primato negativo del rischio idrogeologico nel territorio piemontese è detenuto dalla provincia di Asti (100% dei comuni a rischio). Oltre a tanti piccoli comuni, anche gli otto capoluoghi di provincia piemontesi sono considerati a rischio idrogeologico nella classificazione del Ministero dell'Ambiente e dell'UPI.

COMUNI A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN PIEMONTE

Regione	Provincia	Frana	Alluvione	Frana e alluvione	Totale	% totale comuni
Piemonte		138	303	605	1.046	87%
	Alessandria	36	39	102	177	93%
	Asti	23	3	92	118	100%
	Biella	7	32	28	67	82%
	Cuneo	24	32	182	238	95%
	Novara	3	48	3	54	61%
	Torino	36	106	115	257	82%
	Verbania	8	11	52	71	92%
	Vercelli	1	33	30	64	74%

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 lo stato di avanzamento e l'effettiva realizzazione di interventi di prevenzione messi 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. La classifica vuole contemporaneamente servire da pungolo per stimolare a risolvere eventuali inadempienze o lentezze e valorizzare il buon lavoro svolto da alcune

amministrazioni comunali. La nostra indagine deriva quindi dall'analisi delle risposte fornite ai nostri quesiti dalle stesse 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; la messa in opera da parte dei comuni di interventi di delocalizzazione dalle zone a rischio, sia di insediamenti industriali, sia di abitazioni; l'adozione di provvedimenti che vietino l'edificazione nelle zone classificate a rischio; 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 su 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 e aggiornamento del piano di emergenza comunale o intercomunale;
- iniziative di formazione ed informazione alla popolazione;
- realizzazione di esercitazioni di protezione civile.

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 piemontesi intervistate, sono 339 quelle che hanno risposto al questionario di Ecosistema rischio (oltre il 32% dei comuni a rischio della Regione). Di queste, i dati relativi a 41 amministrazioni sono stati trattati separatamente, poiché 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. In alcuni casi i questionari non sono giunti compilati in modo completo e non sono stati ritenuti quindi assimilabili 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 298 amministrazioni comunali del Piemonte.**

Ben il **75%** dei comuni intervistati ha nel proprio territorio **abitazioni in aree golenali, in prossimità degli alvei e in aree a rischio frana** e il **17%** presenta in tali aree **interi quartieri. In oltre la metà dei comuni sono presenti strutture e fabbricati industriali in aree a rischio. Fatto che, in caso di alluvione,** espone al rischio non solo i dipendenti, ma anche l'ambiente per 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 riguardo al rischio idrogeologico.** Inoltre, nel 10% dei comuni campione dell'indagine sono presenti in area a rischio di esondazione o in area a rischio frana strutture sensibili o strutture ricettive turistiche. **Appena il 6% dei comuni ha intrapreso opere di**

delocalizzazione delle abitazioni e solo il 5% di essi ha provveduto a delocalizzare gli insediamenti industriali dalle aree maggiormente esposte a pericolo. Tuttavia, dalla nostra indagine risulta che **ben il 94% dei comuni intervistati ha previsto nel proprio piano urbanistico misure che vietino di costruire nelle zone classificate a rischio idrogeologico.** E' necessario evidentemente rafforzare tali vincoli, applicarli in modo più rigoroso e intervenire, là dove possibile e necessario, con interventi mirati alla delocalizzazione.

Nell'82% 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.

Nel 32% dei comuni non è stata realizzata di recente, né dall'amministrazione comunale, né da altri enti preposti, una manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua e delle opere di difesa idraulica. Una corretta opera di manutenzione è prioritaria per la prevenzione dei rischi e per avviare politiche serie di tutela del territorio.

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 - la situazione in Piemonte appare in continuo miglioramento. **Il 92% dei comuni intervistati, infatti, è provvisto di un piano da mettere in atto in caso di frana o alluvione, e nel 63% dei casi i piani d'emergenza risultano essere stati aggiornati negli ultimi due anni,** fatto estremamente importante giacché disporre di piani vecchi può costituire un grave limite in caso di necessità. **Dai nostri dati risulta inoltre che nel 68% dei Comuni intervistati esiste una struttura di protezione civile operativa in modalità h24,** in grado di dare l'allerta ed intervenire prontamente in caso di emergenza.

L'opera d'informazione rivolta ai cittadini su quali sono i rischi, sui comportamenti individuali e collettivi da adottare in caso di calamità e sui contenuti del piano comunale d'emergenza, rappresenta 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 che poco meno di **un comune su quattro 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. **In Piemonte, il 28% dei comuni è attivo in questo senso.**

ATTIVITA' REALIZZATE DAI COMUNI DEL PIEMONTE

Attività	Numero Comuni	Percentuale Comuni
Abitazioni in aree a rischio idrogeologico	224	75%
Quartieri in aree a rischio idrogeologico	51	17%
Industrie in aree a rischio idrogeologico	160	54%
Strutture ricettive in aree a rischio	31	10%
Delocalizzazione di abitazioni	19	6%
Delocalizzazione di fabbricati industriali	15	5%
Vincoli all'edificazione nelle aree a rischio	279	94%
Manutenzione delle sponde	204	68%
Opere di messa in sicurezza	244	82%
Piano d'emergenza	274	92%
Aggiornamento del piano d'emergenza	188	63%
Sistemi di monitoraggio e allerta	142	48%
Struttura di protezione civile operativa (h24)	204	68%
Attività di informazione	68	23%
Esercitazioni	82	28%

Fonte: Legambiente

Dall'analisi dei nostri dati risulta che la percentuale dei comuni che ha svolto un lavoro positivo di mitigazione del rischio idrogeologico è del 42%. Il fatto che a tutt'oggi oltre la metà delle amministrazioni comunali non raggiunga la sufficienza per quel che riguarda gli interventi di prevenzione e corretta gestione del territorio dimostra come sia ancora necessario percorrere tanta strada per ottenere una reale sicurezza dei cittadini di fronte al rischio idrogeologico.













LAVORO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO SVOLTO DAI COMUNI DEL PIEMONTE

Lavoro svolto	Percentuale comuni	Classe di merito	Numero comuni	Percentuale comuni
Positivo	42%	Ottimo	1	-
		Buono	37	12%
		Sufficiente	86	30%
Negativo	58%	Scarso	134	45%
		Insufficiente	40	13%

Fonte: Legambiente

Sono due i Comuni piemontesi più attivi contro il rischio idrogeologico: Canischio, in provincia di Torino, che raggiunge la classe di merito *ottimo* con il punteggio massimo di 10 e Pinerolo (TO) che ottiene un 9. Il comune primo nella classifica di *Ecosistema rischio* ha svolto in effetti un eccellente lavoro nella mitigazione del rischio proprio grazie agli interventi di delocalizzazione che hanno riguardato sia le abitazioni sia le strutture industriali.




I COMUNI PIEMONTESI PIU' ATTIVI CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	informazione	Vincolo edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Canischio	TO		 		 		10	Ottimo
Pinerolo	TO		 				9	Buono











Fonte: Legambiente

L'altra faccia della medaglia in Piemonte è rappresentata dal comune di Tonco in provincia di Asti, che pur avendo molte strutture presenti in aree a rischio non ha avviato buone pratiche di gestione del territorio, né si è dotato dei necessari strumenti per organizzare un buon sistema locale di protezione civile.

LA MAGLIE NERE ASSEGNATA AI COMUNI PIEMONTESI NELLE ATTIVITA' MESSE IN CAMPO CONTRO IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	informazione	Vincolo edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Tonco	AT	 					1,5	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 case e/o fabbricati industriali da aree a rischio
	Sistemi di monitoraggio allerta popolazione caso pericolo
	Vincoli all'edificazione delle aree a rischio
	Piano d'emergenza comunale aggiornato ultimi due anni
	Attività di informazione e sensibilizzazione alla popolazione
	Esercitazioni

4. Capoluoghi a confronto

Tutti gli otto capoluoghi di provincia del Piemonte sono considerati a rischio idrogeologico secondo la classificazione del Ministero dell’Ambiente e dell’UPI. Tra questi, sei - Asti, Biella, Cuneo, Novara, Verbania e Torino - hanno risposto in maniera completa alla nostra indagine. Li analizziamo a confronto per comprendere quale sia la situazione in merito al rischio idrogeologico nelle grandi città che, se da un lato devono gestire un territorio più esteso, dall’altro spesso possono disporre di maggiori risorse rispetto ai piccoli comuni.

Asti raggiunge quest’anno la classe di merito buono: sebbene nel territorio siano presenti abitazioni in area a rischio, il comune effettua una manutenzione dei fiumi e dei corsi d’acqua e ha un piano d’emergenza aggiornato. **Biella raggiunge la piena sufficienza con un 6,5** in pagella. Nonostante la presenza di industrie e abitazioni in aree a rischio la città è dotata di un piano d’emergenza e realizza attività di informazione rivolte ai cittadini ed esercitazioni **Sufficienti i voti di Cuneo e Novara.** Le due città affrontano una situazione molto diversa per quanto riguarda il rischio idrogeologico secondo quanto emerge dai nostri dati. A Novara, non sono presenti strutture in aree a rischio e nel piano urbanistico sono stati adottati vincoli perché in tali aree non si possa costruire. Nella città di Cuneo pur essendo presenti sia abitazioni sia fabbriche in zone esposte a pericolo di frana o alluvione è stata realizzata un’ordinaria manutenzione dei corsi d’acqua e si è provveduto a realizzare un piano d’emergenza aggiornato











Appena sotto la sufficienza il capoluogo di regione Torino a causa della massiccia urbanizzazione delle aree a rischio con abitazioni, insediamenti industriali e interi quartieri. Scarsa la valutazione anche per la città di Verbania.

Da segnalare il fatto che nessuno dei capoluoghi di provincia piemontesi intervistati ha provveduto ad avviare interventi di delocalizzazione delle strutture presenti nelle zone classificate a rischio idrogeologico.

I CAPOLUOGHI A CONFRONTO

Comune	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione delocalizzazione	Piano di emergenza	Informazione ed esercitazioni	Vincolo edificazione aree a rischio	Voto	Classe di merito
Asti						7,5	buono
Biella						6,5	sufficiente
Cuneo						6	sufficiente
Novara						6	sufficiente
Torino						5,5	scarso
Verbania						5	scarso

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 case e/o fabbricati industriali da aree a rischio
	Sistemi di monitoraggio allerta popolazione caso pericolo
	Vincoli all'edificazione delle aree a rischio
	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 - 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
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, 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
Il comune ha trasmesso alle autorità locali (Provincia, Prefettura, Regione) il piano d'emergenza?	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






























































































































6. La classifica completa in Piemonte




































































































































Comune	Provincia	Urbanizzazione aree a rischio	Manutenzione e delocalizzazioni	Piano di emergenza	informazione	Vincolo edificazione	Voto	Classe di merito
Canischio	TO						10	Ottimo
Pinerolo	TO						9	Buono
Corio	TO						8	Buono









































































































































Ivrea	TO								8	Buono	
Vinadio	CN								8	Buono	
Costigliole d'Asti	AT								8	Buono	
Isasca	CN									8	Buono
Peveragno	CN								8	Buono	
Vinovo	TO									8	Buono
Andrate	TO								7,5	Buono	
Calosso	AT								7,5	Buono	
Sommariva Perno	CN									7,5	Buono
Monastero Bormida	AT									7,5	Buono
Ormea	CN								7,5	Buono	
Bruzolo	TO								7,5	Buono	
Asti	AT									7,5	Buono
Felizzano	AL								7	Buono	
Bastia Mondovì	CN								7	Buono	
San Albano Stura	CN								7	Buono	
Piedimulera	VB									7	Buono
Occimiano	AL									7	Buono
Condove	TO									7	Buono
Roccabruna	CN								7	Buono	
Alfiano Natta	AL								7	Buono	
Rocca Grimalda	AL								7	Buono	
Muzzano	BI									7	Buono
Castelnuovo Scrivia	AL								7	Buono	
Venaria Reale	TO								7	Buono	
Fiorano Canavese	TO								7	Buono	
Priocca	CN									7	Buono
Vinchio	AT									7	Buono

Calliano	AT		 	 			7	Buono
Tigliole	AT			 	 		7	Buono
Belvedere Langhe	CN			 			7	Buono
Basaluzzo	AL			 			7	Buono
Banchette	TO			 			7	Buono
Venaus	TO	 		 	 		7	Buono
Massino Visconti	NO				 		7	Buono
Vigliano d'Asti	AT						6,5	Sufficiente
Montalto Dora	TO			 			6,5	Sufficiente
Alzano Scrivia	AL			 			6,5	Sufficiente
Villastellone	TO			 			6,5	Sufficiente
Collegno	TO	 			 		6,5	Sufficiente
Bergolo	CN				 		6,5	Sufficiente
Bruino	TO			 			6,5	Sufficiente
Cursolo Orasso	VB						6,5	Sufficiente
Saluzzo	CN	 			 		6,5	Sufficiente
Caprile	BI	 		 			6,5	Sufficiente
Ostana	CN			 			6,5	Sufficiente
Cannero di Riviera	VB						6,5	Sufficiente
Calamandrana	AT			 			6,5	Sufficiente
Val della Torre	TO			 			6,5	Sufficiente
Scarnafigi	CN						6,5	Sufficiente
Givoletto	TO		 				6,5	Sufficiente
Gravere	TO			 			6,5	Sufficiente
Battifollo	CN						6,5	Sufficiente
Barolo	CN			 			6,5	Sufficiente
Chivasso	TO	 		 			6,5	Sufficiente
Mombaldone	AT			 	 		6,5	Sufficiente
Castellero	AT			 			6,5	Sufficiente

Villafranca d'Asti	AT	 		 			6,5	Sufficiente
Biella	BI	 			 		6,5	Sufficiente
Castagneto Po	TO	 		 			6,5	Sufficiente
Rubiana	TO			 			6,5	Sufficiente
Vigone	TO	 	 				6	Sufficiente
San Germano Chisone	TO	 		 			6	Sufficiente
Cardè	CN	 			 		6	Sufficiente
Sanfront	CN						6	Sufficiente
Cossato	BI	 		 			6	Sufficiente
Cuneo	CN	 		 			6	Sufficiente
Borgiallo	TO						6	Sufficiente
Quittengo	BI	 	 				6	Sufficiente
Masserano	BI	 		 			6	Sufficiente
Caraglio	CN						6	Sufficiente
Lozzolo	VC						6	Sufficiente
San Giorgio di Susa	TO	 			 		6	Sufficiente
Andorno Micca	BI	 		 			6	Sufficiente
Pratiglione	TO				 		6	Sufficiente
Frascaro	AL						6	Sufficiente
Cavaglio Spocchia	VB						6	Sufficiente
Maranzana	AT						6	Sufficiente
Angrogna	TO			 			6	Sufficiente
Altavilla Monferrato	AL	 					6	Sufficiente
Vignolo	CN						6	Sufficiente
Castelnuovo Calcea	AT						6	Sufficiente
San Maurizio d'Opaglio	NO						6	Sufficiente
Rivoli	TO	 			 		6	Sufficiente
Castellazzo Bormida	AL	 		 			6	Sufficiente

Coniolo	AL	 		 			6	Sufficiente
Salassa	TO						6	Sufficiente
Baceno	VB	 		 			6	Sufficiente
Valenza	AL						6	Sufficiente
Strona	BI	 		 			6	Sufficiente
Cesara	VB						6	Sufficiente
Domodossola	VB	 	 	 			6	Sufficiente
Occhieppo Inferiore	BI			 			6	Sufficiente
Roccasparvera	CN						6	Sufficiente
Carignano	TO			 			6	Sufficiente
Pietra Marazzi	AL	 		 			6	Sufficiente
Briga Alta	CN	 			 		6	Sufficiente
Cremolino	AL	 		 			6	Sufficiente
Almese	TO			 			6	Sufficiente
Guardabosone	VC						6	Sufficiente
Arquata Scrivia	AL			 			6	Sufficiente
Sambuco	CN						6	Sufficiente
Buttiglieria d'Asti	AT						6	Sufficiente
Grondona	AL				 		6	Sufficiente
Candiolo	TO			 			6	Sufficiente
Capriglio	AT						6	Sufficiente
Verrua Savoia	TO						6	Sufficiente
Beinasco	TO						6	Sufficiente
Trausella	TO						6	Sufficiente
Vallanzengo	BI			 			6	Sufficiente
Ronco Biellese	BI						6	Sufficiente
Molino dei Torti	AL				 		6	Sufficiente
Arguello	CN				 		6	Sufficiente
Alluvioni Cambiò	AL				 		6	Sufficiente

























































































Manta	CN					 		6	Sufficiente	
Rorà	TO					 		6	Sufficiente	
Bosconero	TO			 				6	Sufficiente	
Novara	NO							6	Sufficiente	
Frabosa Sottana	CN							6	Sufficiente	
Sala Biellese	BI							6	Sufficiente	
Bra	CN	 		 				6	Sufficiente	
Revello	CN	 						5,5	Scarso	
Pramollo	TO					 		5,5	Scarso	
Villar Focchiardo	TO	 		 				5,5	Scarso	
San Damiano d'Asti	AT							5,5	Scarso	
Cafasse	TO	 		 				5,5	Scarso	
Ruffia	CN	 						5,5	Scarso	
Francavilla Bisio	AL					 		5,5	Scarso	
San Mauro Torinese	TO	 						5,5	Scarso	
Borgoratto Alessandrino	AL							5,5	Scarso	
Pietraporzio	CN								5,5	Scarso
Rittana	CN								5,5	Scarso
Valloriate	CN								5,5	Scarso
Borgone Susa	TO	 						5,5	Scarso	
Bagnolo Piemonte	CN							5,5	Scarso	
Arignano	TO	 		 				5,5	Scarso	
Agrate Conturbia	NO							5,5	Scarso	
Aqui Terme	AL	 				 		5,5	Scarso	
Bioglio	BI							5,5	Scarso	
Odalengo Grande	AL	 						5,5	Scarso	
Baveno	VB							5,5	Scarso	
Oulx	TO	 		 				5,5	Scarso	










































Villafalletto	CN							5,5	Scarso
Levice	CN							5,5	Scarso
San Pietro Mosezzo	NO							5,5	Scarso
Salerano Canavese	TO							5,5	Scarso
Borgaro Torinese	TO				 			5,5	Scarso
Bognaco	VB				 			5,5	Scarso
Borgo San Dalmazzo	CN							5,5	Scarso
Bardonecchia	TO				 			5,5	Scarso
Bene Vagienna	CN							5,5	Scarso
Morano sul Po	AL				 	 		5,5	Scarso
Grignasco	NO							5,5	Scarso
Parodi Ligure	AL							5,5	Scarso
Venasca	CN							5,5	Scarso
Monasterolo di Savigliano	CN				 			5,5	Scarso
Montechiaro d'Acqui	AL							5,5	Scarso
Vernante	CN			 				5,5	Scarso
Borriana	BI							5,5	Scarso
Torino	TO				 	 		5,5	Scarso
San Giorgio Canavese	TO							5,5	Scarso
Roure	TO							5	Scarso
Casasco	AL				 			5	Scarso
Borgomanero	NO							5	Scarso
Cossano Belbo	CN				 			5	Scarso
Ameno	NO							5	Scarso
None	TO				 	 		5	Scarso
Monteu da Po	TO				 			5	Scarso
Lesegno	CN							5	Scarso
Bosco Marengo	AL							5	Scarso

Pombia	NO							5	Scarso		
Quattordio	AL							5	Scarso		
Meina	NO							5	Scarso		
Torre Pellice	TO							5	Scarso		
Castellamonte	TO							5	Scarso		
Dronero	CN							5	Scarso		
Villadossola	VB							5	Scarso		
Monticello d'Alba	CN							5	Scarso		
Mombercelli	AT							5	Scarso		
Castelnuovo Don Bosco	AT							5	Scarso		
Giarole	AL									5	Scarso
Govone	CN							5	Scarso		
Valle Mosso	BI							5	Scarso		
Cantarana	AT							5	Scarso		
Verbania	VB							5	Scarso		
Cerreto Castello	BI							5	Scarso		
Piasco	CN							5	Scarso		
Antignano	AT							5	Scarso		
Zumaglia	BI							5	Scarso		
Monleale	AL							5	Scarso		
Pavarolo	TO							5	Scarso		
Cerrione	BI							5	Scarso		
Mompalero	TO							5	Scarso		
Villanova d'Asti	AT							5	Scarso		
Cumiana	TO								5	Scarso	
Bozzole	AL							5	Scarso		
Borgolavezzaro	NO							5	Scarso		
Mondovì	CN							5	Scarso		
Pagno	CN							5	Scarso		











Somano	CN							5	Scarso		
Roaschia	CN							5	Scarso		
Alice Bel Colle	AL							5	Scarso		
Piobesi Torinese	TO							5	Scarso		
Melle	CN							5	Scarso		
Varzo	VB							5	Scarso		
Celle Enomondo	AT							5	Scarso		
Grinzane Cavour	CN							4,5	Scarso		
Serravalle Scrivia	AL							4,5	Scarso		
San Giorgio Monferrato	AL							4,5	Scarso		
Albiano d'Ivrea	TO							4,5	Scarso		
Carema	TO							4,5	Scarso		
Arona	NO							4,5	Scarso		
Vicoforte	CN							4,5	Scarso		
Roasio	VC							4,5	Scarso		
Lugnacco	TO							4,5	Scarso		
Cureggio	NO							4,5	Scarso		
Berzano di San Pietro	AT							4,5	Scarso		
Bistagno	AL							4,5	Scarso		
Bussoleno	TO									4,5	Scarso
Vische	TO								4,5	Scarso	
Cerretto Langhe	CN							4,5	Scarso		
Vignole Borbera	AL							4,5	Scarso		
Poirino	TO							4,5	Scarso		
Cavallermaggiore	CN							4,5	Scarso		
Costigliole Saluzzo	CN							4,5	Scarso		
Trontano	VB							4,5	Scarso		
Cossombrato	AT							4,5	Scarso		

Caselle Torinese	TO							4,5	Scarso
Acceglio	CN							4,5	Scarso
Clavesana	CN							4,5	Scarso
Gozzano	NO							4,5	Scarso
Netro	BI							4,5	Scarso
Cortemilia	CN							4,5	Scarso
Sangano	TO							4,5	Scarso
Druento	TO							4,5	Scarso
Rivarolo Canavese	TO							4,5	Scarso
Fossano	CN							4,5	Scarso
Casale Corte Cerro	VB							4,5	Scarso
Madonna del Sasso	VB							4	Scarso
Montecastello	AL							4	Scarso
Oleggio	NO							4	Scarso
Borgofranco d'Ivrea	TO							4	Scarso
Pavone Canavese	TO							4	Scarso
Chiomonte	TO							4	Scarso
Susa	TO							4	Scarso
Settimo Torinese	TO							4	Scarso
Sardigliano	AL							4	Scarso
Borgosesia	VC							4	Scarso
Balmuccia	VC							4	Scarso
Rosta	TO							4	Scarso
Trana	TO							4	Scarso
Romano Canavese	TO							4	Scarso
Castelletto Sopra Ticino	NO							4	Scarso
Cortiglione	AT							4	Scarso
Ovada	AL							4	Scarso

Pamparato	CN							3,5	Insufficiente
Villar San Costanzo	CN							3,5	Insufficiente
Gignese	VB							3,5	Insufficiente
Avolasca	AL							3,5	Insufficiente
Camagna Monferrato	AL							3,5	Insufficiente
Priola	CN							3,5	Insufficiente
Quaregna	BI							3,5	Insufficiente
Pinasca	TO							3,5	Insufficiente
Momperone	AL							3,5	Insufficiente
Usseaux	TO							3,5	Insufficiente
Mergozzo	VB							3,5	Insufficiente
Celle di Macra	CN							3,5	Insufficiente
Campiglia Cervo	BI							3,5	Insufficiente
Sezzadio	AL							3,5	Insufficiente
Piozzo	CN							3,5	Insufficiente
Lagnasco	CN							3,5	Insufficiente
Donato	BI							3	Insufficiente
Monale	AT							3	Insufficiente
Avigliana	TO							3	Insufficiente
Valle San Nicolao	BI							3	Insufficiente
Cameri	NO							3	Insufficiente
Nole	TO							3	Insufficiente
Penango	AT							3	Insufficiente
Cravagliana	VI							3	Insufficiente
Barengo	NO							3	Insufficiente
Tortona	AL							3	Insufficiente
Viguzzolo	AL							2,5	Insufficiente
Gambasca	CN							2,5	Insufficiente

Moncalvo	AT							2,5	Insufficiente
Marentino	TO							2,5	Insufficiente
San Giusto Canavese	TO							2,5	Insufficiente
Montanaro	TO							2	Insufficiente
Cuornè	TO							2	Insufficiente
Andezeno	TO							2	Insufficiente
Trecale	NO							2	Insufficiente
Vigliano Biellese	BI							2	Insufficiente
Soprana	BI							2	Insufficiente
Tavagnasco	TO							2	Insufficiente
Braglia	CN							2	Insufficiente
Tonco	AT							1,5	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 case e/o fabbricati industriali da aree a rischio
	Sistemi di monitoraggio allerta popolazione caso pericolo
	Vincoli all'edificazione delle aree a rischio
	Piano d'emergenza comunale aggiornato ultimi due anni
	Attività di informazione e sensibilizzazione alla popolazione
	Esercitazioni