

Ansa 13:21 02-11-10

MALTEMPO:CNR;IN 58 ANNI 6380 VITTIME FRANE, 2699 INONDAZIONI

(ANSA) - ROMA, 2 NOV - Sono numeri da evento catastrofico quelli del rischio idrogeologico in Italia. Nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud si contano 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. E' quanto emerge dal catalogo di questi eventi in Italia, unico per completezza e copertura temporale, realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Irpi).

Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime.

Mentre le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). Per il Dipartimento della Protezione Civile, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Irpi, annuncia il direttore Cnr-Irpi Fausto Guzzetti, sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. "Un piu' adeguato utilizzo del territorio - conclude Guzzetti - può ridurre gli effetti, anche tragici, degli eventi di frana e di inondazione. Veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio. Sistemare le cose adesso è certamente possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo. In questo campo, non esistono scorciatoie o soluzioni miracolistiche" sottolinea infine.(ANSA).

MON
02-NOV-10 13:21 NNNN

>ANSA-SCHEDA/MALTEMPO: CNR, 9.000 TRA MORTI E FERITI IN 60 ANNI

IN CATALOGO LIVELLI RISCHIO; GEOLOGI, 10% AREE ELEVATA CRITICITA'

(ANSA) - ROMA, 2 NOV - In quasi 60 anni 9.000 vittime tra morti e feriti per 'mano' del dissesto idrogeologico. Numeri da 'guerra' che vedono nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud, 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni.

Questo il triste bilancio raccolto nel catalogo realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Irpi), unico per completezza e copertura temporale.

Le regioni piu' esposte al rischio da frana per la popolazione sono state Trentino Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causo' oltre 1900 vittime.

Sul fronte inondazione, le regioni piu' esposte al rischio per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

In base a un recente rapporto del Consiglio nazionale dei geologi in collaborazione con il Cresme, le aree ad elevata criticita' idrogeologica rappresentano il 10% della superficie italiana e riguardano l'89% dei Comuni. Secondo lo stesso studio sono circa 6 milioni gli italiani che abitano nei 29.500 chilometri quadrati del nostro territorio considerati ad "elevato rischio idrogeologico", ovvero dove eventi naturali possono determinare effetti nefasti per cose e persone quando interferiscono con la sfera delle attivita' umane. In Italia, precisa lo studio, 1.260.000 edifici sono "a rischio frane e alluvioni". Di questi oltre 6 mila sono scuole, mentre gli ospedali sono 531, secondo un'elaborazione su dati Istat 2010 e ministero dell'Ambiente 2008.

Sul fronte dei costi dell'emergenza, secondo un'elaborazione di Legambiente, oltre 238 milioni di euro sono serviti per tamponare i danni delle principali emergenze idrogeologiche solo nell'ultimo anno. Ma l'associazione mette in evidenza che con un milione e mezzo di euro si possono portare a termine sette tipologie diverse di interventi di prevenzione. (ANSA).

GU

02-NOV-10 18:49 NNNN

Adnkronos 12:09 02-11-10

FRANE: CNR, DAGLI ANNI '50 HANNO CAUSATO OLTRE 6.300 VITTIME =

Roma, 2 nov. (Adnkronos) - In Italia e' particolarmente elevato l'impatto che le frane e le inondazioni hanno sulla popolazione. E' quanto emerge dal catalogo stilato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (Irpi), del Consiglio Nazionale delle Ricerche riguardante eventi di frana e di inondazioni storiche in Italia. Fra il 1950 al 2008, emerge come vi siano state almeno 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni.

Nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione. Le regioni piu' esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causo' oltre 1900 vittime. Le regioni piu' esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

Per il dipartimento della Protezione Civile Irpi sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. Ha anche messo a punto metodologie per la definizione e la mappatura del rischio da frana e da inondazione a differenti scale geografiche, da quella nazionale a quella locale.

(Sec-Val/Col/Adnkronos)
02-NOV-10 12:09

NNNN

DIRE 11:31 02-11-10

FRANE. CNR: CON INONDAZIONI DA 1950 A 2008 OLTRE 9MILA VITTIME

GUZZETTI (IRI): IN TUTTE REGIONI, TRENTINO FRANA, PIEMONTE ESONDA

(DIRE) Roma, 2 nov. - L'Italia "e' particolarmente elevato l'impatto che le frane e le inondazioni hanno sulla popolazione". Basti pensare che "fra il 1950 ed il 2008, emerge come vi siano state almeno 6.380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2.699 vittime di inondazioni". Cosi' Fausto Guzzetti, direttore dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (Irpi) del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr).

Nello stesso periodo, "tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione", precisa Guzzetti. Le regioni "piu' esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino- Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi)". In Veneto, "il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causo' oltre 1.900 vittime".

Le regioni piu' esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). (SEGUE)

(Com/Ran/ Dire)
11:31 02-11-10

✗

NNNN

DIRE 11:37 02-11-10

FRANE. CNR: INONDAZIONI, DA 1950 A 2008 OLTRE 9MILA VITTIME -2-

(DIRE) Roma, 2 nov. - "Frane e inondazioni, come la maggior parte dei fenomeni naturali, sono del tutto naturali, e contribuiscono a scolpire il paesaggio italiano così come noi lo conosciamo- spiega Fausto Guzzetti, direttore dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (Irpi) del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr)- il problema si pone quando frane e inondazioni interferiscono con la sfera degli interessi e delle attività umane: le persone, gli edifici pubblici e privati, le infrastrutture, ma anche i beni culturali, e il patrimonio agricolo e forestale". In questi casi il danno prodotto da frane e da inondazioni "può essere molto rilevante".

Quel che è "indubbio è che un più adeguato utilizzo del territorio può ridurre gli effetti, anche tragici, degli eventi di frana e di inondazione", spiega Guzzetti. Il punto, però, è che "veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio". Sistemare le cose adesso "è certamente possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo- dice il direttore Irpi-Cnr- in questo campo, non esistono scorciatoie o soluzioni miracolistiche".(SEGUE)

(Com/Ran/ Dire)
11:37 02-11-10

NNNN

✂

DIRE 11:37 02-11-10

FRANE. CNR: INONDAZIONI, DA 1950 A 2008 OLTRE 9MILA VITTIME -3-

(DIRE) Roma, 2 nov. - L'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (Irpi), del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), ha prodotto un catalogo di eventi di frana e di inondazioni storiche in Italia. Il catalogo, "unico per completezza e copertura temporale- aggiunge Fausto Guzzetti, direttore dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (Irpi) del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr)- ha permesso di definire i livelli di rischio da frana e da inondazione a cui e' soggetta la popolazione Italiana, come pure di identificare 'hot spots', ossia are del paese maggiormente soggette a fenomeni franosi e d'inondazioni con conseguenze potenzialmente fatali".

Il Cnr Irpi "oltre a produrre ricerca innovativa sui processi di base che controllano e caratterizzando i fenomeni di dissesto geo-idrologico", lavora per definire metodi, strategie e strumenti utili alla previsione degli eventi, per la valutazione della vulnerabilita', e per la mitigazione del rischio da frana e da inondazione. "Per il Dipartimento della Protezione civile, della presidenza del Consiglio dei ministri, Irpi sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione- conclude Guzzetti- il Cnr Irpi ha anche messo a punto metodologie per la definizione e la mappatura del rischio da frana e da inondazione a differenti scale geografiche, da quella nazionale a quella locale".

(Com/Ran/ Dire)

11:37 02-11-10

NNNN

APCom 13:56 02-11-10

Apc-*Maltempo/ Cnr: in 58 anni 6.380 vittime frane, 2.699 inondazioni

└ Da nord a sud, più esposte a rischio frana Trentino e Campania

Roma, 2 nov. (Apcom) - In 58 anni, dal 1950 al 2008, in tutta l'Italia ci sono state almeno 6.380 vittime tra morti, dispersi e feriti per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. I dati sono quelli del catalogo di questi eventi in Italia, realizzato dall'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Irpi). All'appello non manca alcuna regione, da Nord a Sud, visto che nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino Alto Adige con 675 vittime dovute a 198 eventi franosi, la Campania con 431 vittime in 231 eventi, la Sicilia con 374 vittime in 33 eventi, e il Piemonte con 252 vittime in 88 eventi. In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte con 235 vittime in 73 eventi alluvionali, la Campania con 211 vittime in 59 eventi, la Toscana con 456 vittime in 51 eventi, e la Calabria con 517 vittime in 37 eventi.

Red/Cro

└021356 nov 10

└

RILEVAZIONI RADIOTELEVISIVE

Programma **ITALIA ISTRUZIONI PER** *Data* **02/11/2010**
Emittente **RAI RADIO 1** *Ora* **6.10**

Durata **0.12.10** *Redattore*
**IL MALTEMPO E I DANNI CHE PROVOCA.
MARIO TOZZI (GEOLOGO RICERCATORE DEL
CNR) PARLA DEL DISSESTO GEOLOGICO
DEL NOSTRO PAESE**

Programma **TG2 PUNTO IT** *Data* **02/11/2010**
Emittente **RAI TV2** *Ora* **10.00**

Durata **0.09.50** *Redattore*
**L'EMERGENZA MALTEMPO E RISCHIO
IDROGEOLOGICO NEL NOSTRO PAESE.
OSPITE IN STUDIO GIAN PAOLO CAVINATO,
GEOLOGO IGAG-CNR**

Programma **TG 2** *Data* **01/11/2010**
Emittente **RAI TV2** *Ora* **20.30**

Durata **0.01.32** *Redattore*
**IL DISSESTO IDROGEOLOGICO NELLA ZONA TRA
LIGURIA E TOSCANA. INT. GIAN PAOLO CAVINATO,
GEOLOGO IGAG-CNR**

Programma **TG1** *Data* **02/11/2010**
Emittente **RAI TV1** *Ora* **8.00**

Durata **0.01.49** *Redattore* **VOTANO**
**PIANIFICARE GLI INTERVENTI SUL TERRITORIO
PER EVITARE LE FRANE E I DANNI. INT. F. GUZZETTI,
DIRETTORE IST. RICERCA PROTEZIONE IDROGEOLOGICA
CNR**

CNR: IN 58 ANNI 6380 VITTIME FRANE, 2699 INONDAZIONI

ROMA - Sono numeri da evento catastrofico quelli del rischio idrogeologico in Italia. Nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud si contano 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. E' quanto emerge dal catalogo di questi eventi in Italia, unico per completezza e copertura temporale, realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Irpi). Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi).

In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Mentre le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). Per il Dipartimento della Protezione Civile, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Irpi, annuncia il direttore Cnr-Irpi Fausto Guzzetti, sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione.

"Un piu' adeguato utilizzo del territorio - conclude Guzzetti - può ridurre gli effetti, anche tragici, degli eventi di frana e di inondazione. Veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio. Sistemare le cose adesso certamente possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo. In questo campo, non esistono scorciatoie o soluzioni miracolistiche" sottolinea infine.

16:08 MALTEMPO/ CNR: IN 58 ANNI 6.380 VITTIME FRANE, 2.699 INONDAZIONI**Maltempo/ Cnr: in 58 anni 6.380 vittime frane, 2.699 inondazioni**

Roma, 2 nov. (Apcom) - In 58 anni, dal 1950 al 2008, in tutta l'Italia ci sono state almeno 6.380 vittime tra morti, dispersi e feriti per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. I dati sono quelli del catalogo di questi eventi in Italia, realizzato dall'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Irpi). All'appello non manca alcuna regione, da Nord a Sud, visto che nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino Alto Adige con 675 vittime dovute a 198 eventi franosi, la Campania con 431 vittime in 231 eventi, la Sicilia con 374 vittime in 33 eventi, e il Piemonte con 252 vittime in 88 eventi. In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte con 235 vittime in 73 eventi alluvionali, la Campania con 211 vittime in 59 eventi, la Toscana con 456 vittime in 51 eventi, e la Calabria con 517 vittime in 37 eventi.

IN 58 ANNI 6380 VITTIME DELLE FRANE, 2699 INONDAZIONI**Roma, 02-11-2010**

Sono numeri da evento catastrofico quelli del rischio idrogeologico in Italia. Nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud si contano 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. E' quanto emerge dal catalogo di questi eventi in Italia, unico per completezza e copertura temporale, realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Irpi).

Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime.

Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

Il Dipartimento della Protezione Civile, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Irpi, annuncia il direttore Cnr-Irpi Fausto Guzzetti, sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. "Un piu' adeguato utilizzo del territorio - conclude Guzzetti - può ridurre gli effetti, anche tragici, degli eventi di frana e di inondazione.

Veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio. Sistemare le cose adesso è certamente possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo. In questo campo, non esistono scorciatoie o soluzioni miracolistiche" sottolinea infine.

INTERVISTA **Fausto Guzzetti**

Senza rinunce i rischi salgono

Giuseppe Chiellino
MILANO

«Diciamo la verità: siamo tutti bravi a parlare di dissesto del territorio, ma appena abbiamo la possibilità non rinunciamo ad allargare casa, anche al di sopra delle nostre esigenze, e soprattutto senza curarci delle possibili conseguenze».

Fausto Guzzetti, direttore dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del Cnr (Irpi) si occupa da trent'anni di frane e allagamenti. Con il progetto Iffi (Inventario dei fenomeni franosi in Italia) ha mappato insieme alle Regioni tutto il territorio italiano censendo mezzo milione di frane attive.

La sensazione è che bastano poche ore di pioggia intensa e il territorio italiano si sbriciola. È così o è solo un effetto mediatico?

Bisogna chiarire un paio di cose: è del tutto naturale che quando piove si verifichino frane e allagamenti. Gran parte del nostro territorio è scolpi-

to da questi fenomeni naturali che, da quanto ci dicono i meteorologi, nell'area mediterranea sono destinati a diventare più frequenti. La preoccupazione nasce dall'impatto sulle persone. Dai nostri studi, le calamità naturali che hanno creato danni diretti alla popolazione non sono più numerosi che in passato. Ma poiché il territorio oggi è più affollato e gli elementi antropici sono più numerosi, più pesanti e più ingombranti, il costo sociale ed economico che ne deriva è decisamente maggiore.

Cosa si può e si deve fare e quante risorse servono?

Nessuno ha la bacchetta magica: abbiamo impiegato settant'anni per metterci nei pasticci, ora avremo bisogno almeno di qualche decennio per risistemare il territorio. Posto che la nostra, come la medicina, non è una scienza esatta, dobbiamo prima di tutto aumentare la capacità di prevedere frane e allagamenti. Perciò abbiamo messo a punto

per la Protezione civile il prototipo di un sistema di previsione delle frane basato sulla correlazione tra quantità di pioggia, tempo in cui è caduta ed eventi franosi. Questi dati vengono incrociati con quelli dei 2mila pluviometri sparsi sul territorio e con le previsioni quantitative di pioggia.

Ma siamo ancora alla «sicurezza passiva», direbbero gli esperti di automobili.

Infatti. Con approccio epidemiologico, bisogna prevenire il più possibile, curare dove non se ne può fare a meno e avere il coraggio di abbandonare alcune aree troppo costose da difendere. Questo è possibile solo con una programmazione territoriale seria e consapevole, basata sulla conoscenza del territorio. Se serve, anche con interventi legislativi. Inoltre, stiamo lavorando per definire in modo semplice e intuitivo le condizioni di rischio: chiunque deve essere nelle condizioni di sapere quali sono i «rischi involontari» che comporta

una certa area. Molte di queste informazioni sono già disponibili sul nostro sito (www.maps.irpi.cnr.it, ndr). Ma è necessario un cambio culturale.

In che senso?

Tempo fa ci è arrivata una mail da una signora australiana che voleva acquistare un casale in paesino della Toscana. Avendo visto che proprio in quella zona segnalavamo una frana, ci chiedeva un parere. Creare questa sensibilità negli amministratori e nei cittadini avrebbe effetti eccezionali.

Quanti soldi servirebbero per la prevenzione?

Dageologo faccio fatica a fare cifre. Certo è che i tempi sono lunghi e questo è un ostacolo in più perché difficilmente un politico investe su un fronte i cui benefici sono a lungo termine e ininfluenti sulle scadenze elettorali. Studi americani e francesi ci dicono però che spendere per mitigare i rischi naturali in momenti di crisi economica costa meno ed è più sostenibile.

© RIPRODUZIONI RISERVATA



Cnr. Fausto Guzzetti,
direttore dell'istituto di ricerca
per la protezione idrogeologica



Il dissesto

1 Piani inefficaci

Il dissesto idrogeologico provocato dall'uomo è largamente diffuso in Italia ma finora sono mancati interventi efficaci; l'emergenza è costata oltre 52 miliardi in 60 anni

89%

Quota dei comuni italiani nel cui territorio ricadono aree ad elevata criticità idrogeologica secondo la ricognizione del Consiglio nazionale geologi, oltre 6 milioni di italiani sono in zone a rischio

2 Troppe vittime

Il costo sociale in termini di vite umane è molto alto: da gennaio a oggi sono 22 le persone decedute a causa di frane e inondazioni secondo il Cnr

9.079

Sono le vittime (tra morti, feriti e dispersi) rilevate tra il 1950 e il 2008 dal Consiglio nazionale delle ricerche, per frane (6.380) e inondazioni (2.699). Più di quante ne hanno provocato i terremoti

3 Investimenti mancati

Scarsa l'efficacia degli investimenti: nell'arco di un decennio sono stati spesi ben 21 miliardi solo per tamponare l'emergenza fiumi, ma senza sciogliere tutti i nodi

4,1

In miliardi di euro la stima sugli investimenti necessari per mettere in sicurezza gli argini dei fiumi dalle esondazioni, effettuata dall'Associazione dei consorzi di bonifica (Anbi)

4 Abusivismo dilagante

La presenza capillare di immobili abusivi, spesso realizzati con criteri non a norma, costituisce un gravissimo rischio per il territorio in caso di calamità

730

In migliaia la stima, approssimata per difetto, sugli immobili da regolarizzare considerando solo abitazioni (290mila), magazzini (250mila) e garage (190mila)



Emergenza. Protezione civile in azione ieri nel Vicentino

In 60 anni oltre 9mila tra morti e feriti

Quello del **Cnr** dal 1950 a oggi è un bollettino di guerra. E il 10% del territorio è a rischio

ROMA. In quasi 60 anni 9mila vittime a causa del dissesto idrogeologico. Numeri da "guerra", che vedono nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud, 6.380 tra morti, dispersi e feriti per frana, e almeno 2.699 per inondazioni. Questo il triste bilancio raccolto nel catalogo realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (**Cnr-Irpi**), unico per completezza e

copertura temporale. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state Trentino Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Sul fronte inondazione, quelle più esposte al rischio per la popolazione sono state invece il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456

vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). In base a un recente rapporto del Consiglio nazionale dei geologi, in collaborazione con il Cresme, le aree ad elevata criticità idrogeologica rappresentano il 10% della superficie italiana e riguardano l'89% dei Comuni. Secondo lo stesso studio sono circa 6 milioni gli italiani che abitano nei 29.500 chilometri quadrati del nostro territorio considerati ad «elevato rischio idrogeologico». In Italia, precisa lo studio, 1.260.000 edifici sono «a rischio frane e alluvioni».

Di questi oltre 6mila sono scuole, mentre gli ospedali sono 531, secondo un'elaborazione su dati Istat 2010 e ministero dell'Ambiente 2008. Sul fronte dei costi dell'emergenza, secondo un'elaborazione di Legambiente, oltre 238 milioni di euro sono serviti per tamponare i danni delle principali emergenze idrogeologiche solo nell'ultimo anno. Ma l'associazione mette in evidenza che con un milione e mezzo di euro si possono portare a termine sette tipologie diverse di interventi di prevenzione.



Il catalogo storico dell'Irpi-Cnr dimostra quanto il Paese sia sempre stato a rischio
Sessant'anni di frane e diluvi, più di 9.000 vittime

In Italia è particolarmente elevato l'impatto che le frane e le inondazioni hanno sulla popolazione. È quanto emerge dal catalogo stilato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (Irpi), del Consiglio Nazionale delle Ricerche, riguardante eventi di frana e di inondazioni storiche in Italia. Fra il 1950 al 2008, emerge come vi siano state almeno 6.380 vittime (tra morti, dispersi e feriti) per frana, e almeno 2.699 vit-

time di inondazioni. Nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito, quale più quale meno, vittime per frana o per inondazione. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi) e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo

evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1.900 vittime. Quell'anno fu anche quello più catastrofico per frane e alluvioni di tutta la storia italiana.

Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

Per il dipartimento della Protezione Civile l'Irpi sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. Ha anche messo a punto metodologie per la definizione e la mappatura del rischio da frana e da inondazione a differenti scale geografiche, da quella nazionale a quella locale.

.....
*L'anno più tragico
 è stato il 1963,
 quando con il disastro
 del Vajont morirono
 in una sola volta più
 di 1.900 persone.
 Il Piemonte è invece
 la regione più esposta
 ad alluvioni*



Maltempo: troppe vittime

● **Il dissesto** del territorio ha provocato non solo molti danni ma anche tante morti

Roma

— In quasi 60 anni 9.000 vittime tra morti e feriti per 'mano' del dissesto idrogeologico. Numeri da 'guerra' che vedono nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud, 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni.

Il Piemonte molto esposto

Questo il triste bilancio raccolto nel catalogo realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Ipi) unico per completezza e copertura temporale. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state Trentino Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime.

Sul fronte inondazione, le regioni più esposte al rischio per la popola-

zione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

Criticità per il 10% dell'Italia

In base a un recente rapporto del Con-

siglio nazionale dei geologi in collaborazione con il Cresme, le aree ad elevata criticità idrogeologica rappresentano il 10% della superficie italiana e riguardano l'89% dei Comuni. Secondo lo stesso studio sono circa 6 milioni gli italiani che abitano nei 29.500 chilometri quadrati del nostro territorio considerati ad 'elevato rischio idrogeologico', ovvero dove eventi naturali possono determinare effetti nefasti per cose e persone quando interferiscono con la sfera delle attività umane.

In Italia, precisa lo studio, 1.260.000 edifici sono 'a rischio frane e alluvioni'. Di questi oltre 6 mila sono scuole, mentre gli ospedali sono 531, secondo un'elaborazione su dati I-stat 2010 e ministero dell'Ambiente 2008.

I costi: oltre 238 milioni di euro

Sul fronte dei costi dell'emergenza, secondo un'elaborazione di Legambiente, oltre 238 milioni di euro sono serviti per tamponare i danni delle principali emergenze idrogeologiche solo nell'ultimo anno. Ma l'associazione mette in evidenza che con un milione e mezzo di euro si possono portare a termine sette tipologie diverse di interventi di prevenzione.

Le 5 azioni urgenti

Autorità di distretto, finanziamenti per la difesa del suolo, interdisciplinarietà degli interventi, rinaturazione del territorio, con il riferimento al ba-

cino idrografico e non ai confini amministrativi. Sono i cinque interventi 'fondamentali e necessari' secondo il Wwf per affrontare il dissesto idrogeologico.

«La causa principale - afferma il Wwf - è la quotidiana malagestione dei fiumi e dei versanti, non tanto il fatto che in poche ore in molte parti d'Italia è caduta l'acqua che sarebbe dovuta cadere in un mese. Le intense piogge di questi giorni non bastano infatti a giustificare il continuo stato di calamità naturale in cui si trova il nostro territorio. I comuni infatti continuano a costruire o a prevedere urbanizzazioni nelle naturali aree di esondazione dei fiumi togliendo lo spazio vitale alle acque. S'impermeabilizza il territorio e l'alveo dei corsi d'acqua viene ristretto e canalizzato, spesso, fin dalle sorgenti; la vegetazione ripariale, che difende le sponde dall'erosione e rallenta la furia delle acque, viene regolarmente tagliata; i boschi in montagna non sono governati, ma sono abbandonati o sfruttati all'eccesso perdendo l'importante capacità di trattenere le acque nel terreno». Il Wwf Italia ha avviato una campagna 'Liberafiumi' dalla quale è «Un quadro allarmante: vi sono tratti di fiumi in gran parte canalizzati e tra questi il Lambro e il Seveso che ancora una volta hanno messo in ginocchio interi quartieri di Milano, piuttosto che l'Oreto in Sicilia, o il Sangro in Abruzzo. Molti corsi d'acqua sono sbarrati o interrotti come l'Agri in Basilicata nel quale in pochi chilometri sono presenti 74 tra briglie e sbarramenti».

L'89% dei comuni italiani, secondo uno studio, presenta problemi idrogeologici



Il dissesto idrogeologico del Paese provoca spesso frane e inondazioni

Ricerca del **Cnr** dal 1950 al 2008

Tutte le vittime del dissesto idrogeologico

In quasi 60 anni 9.000 vittime in Italia: 374 in Sicilia. Wwf e Legambiente: «Intervenire subito»

ROMA. In quasi 60 anni 9.000 vittime tra morti e feriti per «mano» del dissesto idrogeologico. Numeri da «guerra» che vedono nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud, 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni.

Questo il triste bilancio stilato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale

delle Ricerche **Cnr-Irpi** unico per completezza e copertura temporale.

Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state Trentino Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime.

Sul fronte inondazione, le regioni più esposte al rischio per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

In base a un recente rapporto del Consiglio nazionale dei geologi in collaborazione con il Cresme, le aree ad elevata criticità idrogeologica rappresentano il 10% della superficie italiana e riguardano l'89% dei Comuni. Secondo lo stesso studio sono circa 6 milioni gli italiani che abitano nei 29.500 chilometri quadrati del nostro territorio considerati ad «elevato rischio idrogeologico», ovvero

dove eventi naturali possono determinare effetti nefasti per cose e persone quando interferiscono con la sfera delle attività umane. In Italia, precisa lo studio, 1.260.000 edifici sono «a rischio frane e alluvioni». Di questi oltre 6 mila sono scuole, mentre gli ospedali sono 531, secondo un'elaborazione su dati Istat 2010 e ministero dell'Ambiente 2008.

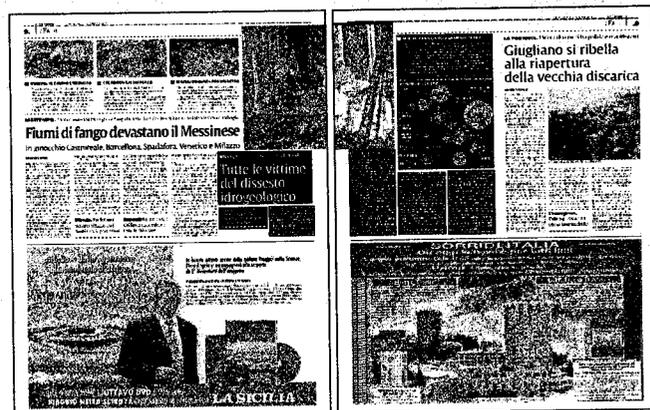
Sul fronte dei costi dell'emergenza, secondo un'elaborazione di Legambiente, oltre 238 milioni di euro sono serviti per tamponare i danni delle principali

emergenze idrogeologiche solo nell'ultimo anno. Ma l'associazione mette in evidenza che con un milione e mezzo di euro si possono portare a termine sette tipologie diverse di interventi di prevenzione.

Secondo l'altra più importante associazione ambientalista, il Wwf, sono invece

cinque gli interventi «fondamentali e necessari» per affrontare il dissesto idrogeologico: Autorità di distretto, finanziamenti per la difesa del suolo, interdisciplinarietà degli interventi, rinaturazione dei territori, con il riferimento al bacino idrografico e non ai confini amministrativi. «Una delle cause principali - afferma il Wwf - è la quotidiana "malagestione" dei fiumi e dei versanti, non tanto le intense piogge. I comuni infatti continuano a costruire o a prevedere urbanizzazioni nelle naturali aree di esondazione dei fiumi togliendo lo spazio vitale alle acque. vi sono tratti di fiumi in gran parte canalizzati e tra questi il Lambro e il Seveso che ancora una volta hanno messo in ginocchio interi quartieri di Milano, piuttosto che l'Oreto in Sicilia, o il Sangro in Abruzzo.

ELISABETTA GUIDOBALDI



[LA MAPPA DEI DISASTRI]

Territori trascurati, 9 mila morti in 60 anni

I geologi hanno fatto i conti di quanto costa all'Italia dimenticare frane e alluvioni

ROMA In quasi 60 anni 9.000 vittime tra morti e feriti per "mano" del dissesto idrogeologico. Numeri da "guerra" che vedono nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud, 6.380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2.699 vittime di inondazioni.

Questo il triste bilancio raccolto nel catalogo realizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche **Cnr-Irpi** unico per completezza e copertura temporale.

Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state Trentino Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e Piemonte (252 vittime in 88 eventi).

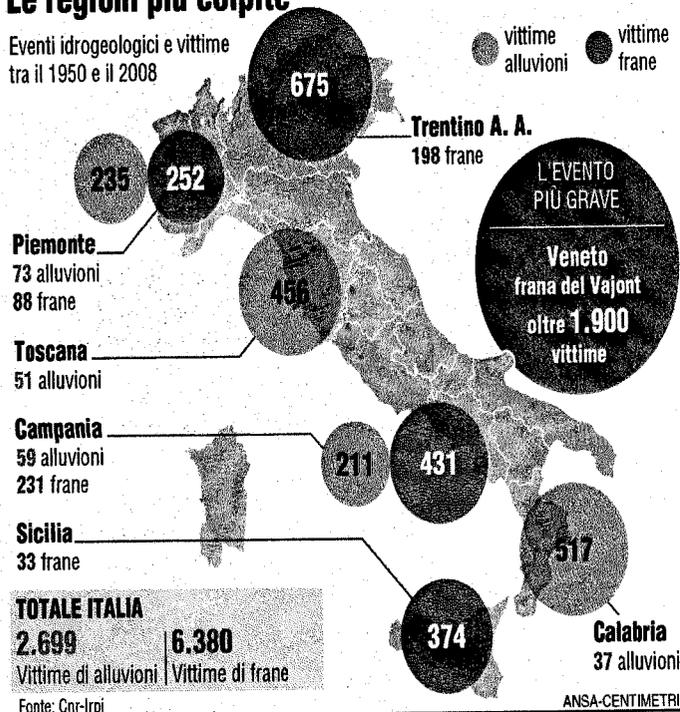
In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1.900 vittime. In base a un recente rapporto del Consiglio nazionale dei geologi, le aree ad elevata criticità idrogeologica sono il 10% della superficie italiana e riguardano l'89% dei Comuni.

E circa 6 milioni gli italiani che abitano nei 29.500 chilometri quadrati del nostro territorio considerati ad «elevato rischio idrogeologico». In Italia, precisa lo studio, 1.260.000 edifici sono «a rischio frane e alluvioni». E i costi? Per Legambiente, oltre 238 milioni di euro sono serviti per tamponare i danni delle principali emergenze idrogeologiche solo nell'ultimo anno.

[■]
Le aree ad elevata criticità riguardano l'89% dei Comuni

Le regioni più colpite

Eventi idrogeologici e vittime tra il 1950 e il 2008



L'INTERVISTA

Fausto Guzzetti, idrogeologo del **Cnr**

**«Novemila vittime
in 50 anni di disastri»**

Negli ultimi 50 anni le vittime da maltempo sono state 9.000, di cui 6.380 per frana e 2.699 per inondazioni. A dare queste cifre è Fausto Guzzetti, direttore dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (Irp) del **Cnr** a proposito degli eventi estremi di questi ultimi giorni che hanno riportato alla ribalta il problema del dissesto idrogeologico nazionale. Le regioni più esposte a frane sono risultate Trentino-Alto Adige (675 vittime, 198 eventi), Campania (431 vittime in 231 eventi), Sicilia (374 vittime in 33 eventi) e Piemonte (252 vittime in 88 eventi); in Veneto, il solo crollo del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Mentre le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi), la Campania (211 vittime in 59), la Toscana (456 vittime in 51), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

È quindi alto il rischio geo-idrologico in Italia. «L'Irpi ha prodotto un catalogo di eventi di frana e di inondazioni storiche che ha permesso di definire i livelli di rischio da frana e da inondazione a cui è soggetta la popolazione, come pure di identificare le aree del Paese maggiormente soggette».



Massa: due morti sotto il fango

Le ultime tragedie si potevano prevedere? «Bisogna ricordare che frane e inondazioni sono fenomeni naturali e contribuiscono a scolpire il paesaggio. Il problema si pone quando questi interferiscono con le attività umane. Certo è che un più adeguato utilizzo del territorio può ridurre gli effetti. Il fatto è che veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio e sistemare le cose adesso è possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo».

Cosa fare allora? «Noi siamo al lavoro, con sistemi innovativi. Per la Protezione Civile, l'Irpi sta sviluppando un sistema per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione».



Dallo studio sulle calamità idrogeologiche la Campania risulta la seconda in Italia

Dissesti, la Regione stanZIA i fondi

Tra frane e inondazioni 641 vittime negli ultimi cinquant'anni. Territorio costantemente monitorato dal **Cnr** Irpi che sta brevettando un sistema di previsione

431 vittime in 231 eventi per le frane e 211 vittime in 59 eventi per le inondazioni. Sono questi i dati che riguardano la Campania nel periodo che va dal 1950 al 2008. A questo proposito interviene la regione. La Giunta ha approvato l'elenco degli interventi urgenti per la mitigazione del rischio idrogeologico in Campania. Si tratta in totale di 97 interventi per le diverse province. Il finanziamento complessivo è pari a 220 milioni di euro, di cui 110 a carico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e 110 a carico della Regione Campania.

Gli eventi di frana e di inondazione degli ultimi giorni hanno riportato alla ribalta dei media il problema del dissesto idrogeologico. Frane e inondazioni, come la maggior parte dei fenomeni naturali, sono del tutto naturali, e contribuiscono a scolpire il paesaggio italiano e la Campania si conferma territorio ad alto rischio. Il problema si pone quando frane e inondazioni interferiscono con la sfera degli interessi e delle attività umane: le persone, gli edifici pubblici e privati, le infrastrutture, ma anche i beni culturali, e il patrimonio agricolo e forestale.

In questi casi il danno prodotto da frane e da inondazioni può essere molto rilevante. La Campania, dopo il Trentino Alto Adige, prima con 675 vittime dovute a 198 calamità, risulta la regione più colpita dalle frane negli ultimi cinquanta anni, mentre per le alluvioni è seconda solo al Piemonte che conta 235 vittime in 73 eventi. La regione Campania, a questo proposito, viene costantemente monitorata dal **Cnr** Irpi che, oltre a produrre ricerca innovativa sui processi di base che controllano e caratterizzano i fenomeni di dissesto geo-idrologico, lavora per definire metodi,



strategie e strumenti utili alla previsione degli eventi, per la valutazione della vulnerabilità, e per la mitigazione del rischio da frana e da inondazione. «Per il Dipartimento della Protezione Civile - dice il Direttore Fausto Guzzetti - Irpi sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipi-

tazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. Il **Cnr** IRPI ha anche messo a punto metodologie per la definizione e la mappatura del rischio da frana e da inondazione a differenti scale geografiche, da quella nazionale a quella locale». Ma ora in aiuto arriva anche la

Giunta Regionale della Campania che, su proposta del Presidente Caldoro e dell'Assessore alla Difesa del Suolo, Edoardo Cosenza, ha approvato il Piano regionale per il Dissesto idrogeologico. «Questo stanziamento di risorse da parte del Governo - ha spiegato Cosenza - dimostra una grande sensibilità del ministro Stefania Prestigiacomo e del Dipartimento nazionale di Protezione civile nei confronti di un territorio ad alto rischio idrogeologico come quello della Campania: l'ipotesi iniziale che prevedeva uno stanziamento di 70 milioni di euro da parte del Ministero per la Difesa del Suolo è stata invece portata a 110 milioni per far fronte alle esigenze della nostra regione. L'accordo sarà firmato a Roma in questi giorni proprio dal ministro Prestigiacomo, dal presidente Caldoro e da me».



DISSESTO**In 60 anni 9mila
tra morti e feriti
a causa di frane
e allagamenti**

ROMA — In quasi 60 anni 9.000 vittime tra morti e feriti causa dissesto idrogeologico. Numeri che vedono nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud, 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. Questo il bilancio dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del consiglio nazionale delle ricerche. Le regioni più esposte al rischio da frana sono state Trentino Alto Adige (675 vittime in 198 eventi), Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Sul fronte inondazione, le regioni più esposte al rischio sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). Le aree ad elevata criticità idrogeologica rappresentano il 10% della superficie italiana e riguardano l'89% dei Comuni.



Allarme per le piene

► A Massa si indaga per omicidio colposo. Il maltempo scende a Sud

VICENZA Proseguono nel vicentino le ricerche di un 50enne disperso a Caldogn, che sarebbe stato travolto dalla piena del Bacchiglione mentre era in cantina. Intanto il capo della Protezione Civile, Guido Bertolaso, ha raccolto l'appello del sindaco di Vicenza, Achille Variati, che aveva chiesto l'intervento dell'esercito. Nel corso di un vertice sul posto Bertolaso ha definito la situazione "grave, ma sotto controllo".



"Questa sciagura si poteva evitare se fossero state fatte le opere di messa in sicurezza che chiediamo da anni".

GUIDO BERTOLASO, PROTEZIONE CIVILE

Timori per la piena in arrivo nel padovano, dove le scuole sono state chiuse e ci sono già oltre mille sfollati, mentre nel trevigiano potrebbe verificarsi un innalzamento del Livenza. La prefettura ha chiesto alle amministrazioni locali di predisporre adeguati servizi di osservazione. E un'allerta per la piena del fiume Po è stata diramata anche dalla Protezione Civile dell'Emilia Romagna.

Intanto la Procura di Massa indaga per disastro colposo e omicidio colpo-

so plurimo, per le frane che si sono staccate nella notte tra domenica e lunedì sul territorio provinciale, provocando la morte di tre persone: la 39enne Nara Ricci con il figlio di appena due anni e il camionista 48enne Aldo Manfredi.

Ieri la perturbazione, che lunedì ha flagellato il centro-nord, si è spostata lentamente a sud provocando gravi danni a Gioia Tauro, nel cosentino e nel messinese. ●METRO

Frane e alluvioni: le vittime

La tragedia di Massa è l'ultima di una serie che ha colpito il 2010



6.380

le vittime (morti, dispersi e feriti) per frane in Italia dal 1950 al 2008, almeno 2.699 quelle per inondazioni.



► I soccorsi. Un Paese fragile

► **Rischio** Sono numeri da catastrofe quelli forniti dal Cnr sulle vittime italiane del rischio idrogeologico. Le regioni più colpite negli ultimi 60 anni sono state per le frane Trentino, Campania, Sicilia e Piemonte; mentre per le inondazioni Piemonte, Campania, Toscana e Calabria. «L'Italia è un territorio fragile - ricorda anche il Consiglio nazionale dei geologi - le aree ad elevata criticità idrogeologica rappresentano il 10% della superficie e riguardano l'89% dei Comuni».

Allarme per le piene

IBI Banca
 PRENDI A COMODA

Sono a rischio 9 comuni su 10 Dal 1950 novemila morti e feriti

Un Paese in bilico

● In Trentino, Piemonte, Campania e Sicilia i record di vittime. Ma sono a costante rischio di smottamenti e alluvioni l'89% dei Comuni.

Roma

Innumeri sono quelli di una strage. Secondo l'Istituto per la protezione idrogeologica del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) a causa delle frane in Italia in 58 anni (dal 1950 al 2008) ci sono state almeno 6.380 vittime tra

morti, dispersi e feriti. Le inondazioni in totale hanno fatto almeno 2.699 morti. In totale oltre 9mila deceduti o feriti.

Il libro nero

Nel libro nero delle vittime del maltempo degli ultimi decenni, al primo posto c'è il Trentino Alto Adige, con 675 morti o feriti dovuti a 198 frane. Seguono la Campania con 431 vittime in 231 eventi, la Sicilia con 374 vittime in 33 eventi e il Piemonte con 252 vittime in 88 eventi. In Veneto, la sola tragedia del Vajont (9 ottobre 1963) causò oltre 1.900 morti. La regione più esposta al rischio da

inondazione è stata invece il Piemonte, con 235 vittime in 73 eventi alluvionali.

Territorio fragile

Per il presidente del Consiglio nazionale dei geologi, Pietro Antonio De Paola, "l'Italia è un territorio fragile". Le aree ad elevata criticità idrogeologica "rappresentano il 10% della superficie e riguardano l'89% dei Comuni". Inoltre sono circa 6 milioni gli italiani che abitano nelle aree a rischio frane e alluvioni. In Italia, precisano i geologi, esistono 1.260.000 edifici a rischio: di questi oltre 6 mila sono scuole, 531 gli ospedali. (Cnr)



Cnr: Calamità, Campania su una polveriera

Sono numeri da evento catastrofico quelli del rischio idrogeologico in Italia. Nel periodo 1950-2008, da Nord a Sud si contano 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. E' quanto emerge dal catalogo di questi eventi in Italia, unico per completezza e copertura temporale, realizzato dall'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del Consiglio nazionale delle ricerche **Cnr-Irpi**. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1.900 vittime. Mentre le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). Per il dipartimento della Protezione civile, della presidenza del Consiglio dei Ministri, Irpi, annuncia il direttore **Cnr-Irpi Fausto Guzzetti**, sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. "Un più adeguato utilizzo del territorio - conclude Guzzetti - può ridurre gli effetti, anche tragici, degli eventi di frana e di inondazione".



MALTEMPO, CNR: IN 58 ANNI 6.380 VITTIME FRANE, 2.699 INONDAZIONI

Roma, 2 nov. (Apcom) - In 58 anni, dal 1950 al 2008, in tutta l'Italia ci sono state almeno 6.380 vittime tra morti, dispersi e feriti per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. I dati sono quelli del catalogo di questi eventi in Italia, realizzato dall'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Irpi). All'appello non manca alcuna regione, da Nord a Sud, visto che nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino Alto Adige con 675 vittime dovute a 198 eventi franosi, la Campania con 431 vittime in 231 eventi, la Sicilia con 374 vittime in 33 eventi, e il Piemonte con 252 vittime in 88 eventi. In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte con 235 vittime in 73 eventi alluvionali, la Campania con 211 vittime in 59 eventi, la Toscana con 456 vittime in 51 eventi, e la Calabria con 517 vittime in 37 eventi.

02 novembre 2010



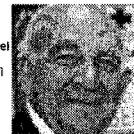
Reggio Calabria-03/11
Regione, Giovanni Nucera riflette sui recenti dati resi pubblici dalla Commissione parlamentare sui casi di malasanità in Calabria.



Roma-03/11
L'Irpi, del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr), ha prodotto un catalogo di eventi di frane e di inondazioni storiche in Italia



Cosenza-03/11
Presentato a Palazzo dei Bruzi il Meeting nazionale dei giovani. Si terrà nel centro storico cosentino da venerdì 5 a domenica 7 novembre.



Cosenza-03/11
Camera di Commercio, venerdì 5 novembre il presidente Gaglioti incontrerà l'Ambasciatore della Repubblica Somalia a Roma Nur Hassan Hussein

03/11 | Palermo Proseguono le "Giornate dell'economia del Mezzogiorno": previsti oggi 5 importanti appuntamenti 03/11 | Vibo V

- Home
- Chi siamo
- Contatti
- Agenda
- Archivio
- Pubblicità
- Links utili

CNR, CATALOGO IRPI SULLE FRANE E DI INONDAZIONI STORICHE IN ITALIA

"Un uso più adeguato del territorio può ridurre gli effetti tragici di frane e inondazioni"

Fausto Guzzetti - "Gli eventi di frana e di inondazione di questi ultimi giorni hanno riportato alla ribalta dei media il problema del dissesto idrogeologico. Le domande che ci vengono poste sono sempre le stesse. Sono eventi che si potevano prevedere? Esistono responsabilità? E' possibile limitare gli impatti di tali eventi? Cosa si deve fare?" Così in un comunicato stampa il dottore Fausto Guzzetti, Direttore f.f. del Cnr Irpi.

Le conseguenze di fenomeni naturali-"Vale la pena ricordare - aggiunge il dottore Guzzetti - che frane e inondazioni, come la maggior parte dei fenomeni naturali, sono - appunto - del tutto naturali, e contribuiscono a scolpire il paesaggio italiano così come noi lo conosciamo. Il problema si pone quando frane e inondazioni interferiscono con la sfera degli interessi e delle attività umane: le persone, gli edifici pubblici e privati, le infrastrutture, ma anche i beni culturali, e il patrimonio agricolo e forestale".

Le regioni più esposte a rischi idrogeologici-"In questi casi - continua Guzzetti - il danno prodotto da frane e da inondazioni può essere molto rilevante. Quel che è indubbio è che un più adeguato utilizzo del territorio può ridurre gli effetti - anche tragici - degli eventi di frana e di inondazione. Veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio. Sistemare le cose adesso è certamente possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo. In questo campo, non esistono scorciatoie o soluzioni miracolistiche. Quel che è interessante è che in Italia è particolarmente elevato l'impatto che le frane e le inondazioni hanno sulla popolazione. L'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (Irpi), del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr), - segnala il direttore Guzzetti - ha prodotto un catalogo di eventi di frana e di inondazioni storiche in Italia. Il catalogo, unico per completezza e copertura temporale, ha permesso di definire i livelli di rischio da frana... leggi

Quotidiano Economico Online
www.calabrieconomia.it
3 novembre 2010

[Invia questo articolo](#)



Foto di repertorio

NEWS recenti

- Giovanni Nucera sulla malasanità in Calabria:**
In Calabria nel periodo aprile 2009-settembre 2010...
- Cosenza, presentato il meeting nazionale dei...:**
Il Meeting si aprirà ufficialmente venerdì 5 novembre...
- Cosenza, Giuseppe Gaglioti incontra...:**
L'Italia è ancora oggi il principale partner europeo...
- Giordano su legge alunni con dislessia,....:**
Secondo Giordano l'approvazione della legge...
- Oliverio: al via lavori strada Vaccarizzo,....:**
Oliverio: "Questo problema rischia di isolare intere..."
- Regione, proposta di legge Idv sulla filiera....:**
L'obiettivo è promuovere il consumo di prodotti...
- Calabria e futuro: la proposta di Mosaico....:**
Lila Intefise propone di investire sugli arbusti...
- Tagli alla scuola, la Cisl Calabria....:**
Policaro: "Primo mese di lezioni del nuovo anno..."
- A Cosenza dal 4 al 7 novembre il Forum....:**
L'intenso programma prevede anche la presenza di...
- L'Assessore Mancini sulla sanità calabrese....:**
Sulla rete ospedaliera incassato il plauso da parte...
- Camera di Commercio, istituito il "Dop Fichi....:**
Alla conferenza stampa di presentazione parteciperà...
- Immigrati, ripreso al Comune di Locri il....:**
Tra i servizi offerti è previsto il supporto di...
- Accordo tra Provincia di Reggio Calabria e....:**
Ne beneficeranno l'ospedale di Melito e le strutture...
- Politiche regionali per la famiglia,....:**
L'interrogazione è indirizzata al Presidente...
- Sanità, Giovanni Bilardi: "Piano di rientro....:**
Per Bilardi la validità dei dati sul debito sanitario...

pagina 1 di 160 [Avanti Ultimo](#)

Ultimo post
Lo Sviluppo della Calabria

[partecipa->](#)



Diario del Web.it | Italia - Ambiente & Territorio

- Home
- Mondo
- Italia
- Economia
- Sport
- Salute
- Tecnologia
- Scienza
- Cultura
- Opinioni
- Fiere
- Italia
- Cronaca
- Politica
- Giustizia
- Immigrazione
- Scuola & Giovani
- Ambiente & Territorio
- Video



VIDEO: Morti e sfollati per il maltempo
Dopo le piogge, frane e vittime di ieri l'ondata di maltempo...



VIDEO: Emergenza maltempo in Veneto e Lombardia
Piove ininterrottamente da due giorni nel nord: fiumi tracim...



VIDEO: Emergenza rifiuti, incidenti con feirto a Giugliano
E' ripresa la protesta a Taverna del Re dove si tenta di blo...



VIDEO: Rifiuti, Napoli di nuovo sommersa.
Tensione a Giugliano il capoluogo campano è sommerso da 1700 tonnellate di spazza...

DIARIODELWEB.it > Italia > Ambiente & Territorio > Rischio geo-idrologico in Italia

EMERGENZA MALTEMPO

Rischio geo-idrologico in Italia

CNR: «Frane e inondazioni sono del tutto naturali, e contribuiscono a scolpire il paesaggio italiano così come noi lo conosciamo»

Ti piace l'articolo? Convidilo

Condividi 0 tweet



Rischio geo-idrologico in Italia

Tutto su



Ambiente
TEMA
seguici con gli RSS



CNR
ORGANIZZAZIONI
seguici con gli RSS

ROMA - Gli eventi di frana e di inondazione di questi ultimi giorni hanno riportato alla ribalta dei media il problema del dissesto idrogeologico. Le domande che ci vengono poste sono sempre le stesse. Sono eventi che si potevano prevedere? Esistono responsabilità? E' possibile limitare gli impatti di tali eventi? Cosa si deve fare? Vale la pena ricordare che frane e inondazioni, come la maggior parte dei fenomeni naturali, sono – appunto – del tutto naturali, e contribuiscono a scolpire il paesaggio italiano così come noi lo conosciamo. Il problema si pone quando frane e inondazioni interferiscono con la sfera degli interessi e delle attività umane: le persone, gli edifici pubblici e privati, le infrastrutture, ma anche i beni culturali, e il patrimonio agricolo e forestale. In questi casi il danno prodotto da frane e da inondazioni può essere molto rilevante. Quel che è indubbio è che un più adeguato utilizzo del

territorio può ridurre gli effetti – anche tragici – degli eventi di frana e di inondazione. Veniamo da un lungo periodo di scarsa o totale mancata attenzione all'utilizzo del territorio. Sistemare le cose adesso è certamente possibile ma costoso e, soprattutto richiede uno sforzo di lungo periodo. In questo campo, non esistono scorciatoie o soluzioni miracolistiche.

Quel che è interessante è che in Italia è particolarmente elevato l'impatto che le frane e le inondazioni hanno sulla popolazione. L'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI), del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), ha prodotto un catalogo di eventi di frana e di inondazioni storiche in Italia. Il catalogo – unico per completezza e copertura temporale – ha permesso di definire i livelli di rischio da frana e da inondazione a cui è soggetta la popolazione Italiana, come pure di identificare «hot spots», ossia are del paese maggiormente soggette a fenomeni franosi e d'inondazioni con conseguenze potenzialmente fatali.

Analizzando la parte del catalogo che copre il periodo più recente, fra il 1950 al 2008, emerge come vi siano state almeno 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. Nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino – Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi).

Il CNR IRPI oltre a produrre ricerca innovativa sui processi di base che controllano e caratterizzando i fenomeni di dissesto geo-idrologico, lavora per definire metodi, strategie e strumenti utili alla previsione degli eventi, per la valutazione della

In primo piano in Ambiente & Territorio

ARGOMENTO
Rifiuti



ARGOMENTO
Ambiente



ARGOMENTO
Maltempo



ORGANIZZAZIONE
Protezione Civile



ORGANIZZAZIONE
Legambiente



ORGANIZZAZIONE
Greenpeace



La felicità può iniziare con un click

nirvam.it

Iscrizione **GRATUITA**

I più letti In primo piano

1. Maltempo, situazione grave al Nord
2. Appello del comune di Vicenza ai cittadini: non usate l'auto
3. Emergenza maltempo in Veneto e Lombardia
4. Usa Midterm, Democratici e Obama pronti al peggio
5. Lo zio Michele pronto a scagionare la figlia Sabrina
6. Federauto: per Fiat calo vendite del 39,5% a ottobre
7. Atene, uno dei pacchi bomba indirizzato a Sarkozy
8. Il Pdl a Fini: confermi appoggio o apra crisi
9. Tensioni in mattinata a Giugliano: un ferito
10. Frattini andrà a Baghdad per Tareq Aziz

 www.diariodelweb.it

[Archivio completo](#)

vulnerabilità, e per la mitigazione del rischio da frana e da inondazione. Per il Dipartimento della Protezione Civile, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, IRPI sta sviluppando un sistema prototipale per la previsione di frane indotte dalle precipitazioni, sulla base di soglie di pioggia e di misure e previsioni quantitative della precipitazione. Il CNR IRPI ha anche messo a punto metodologie per la definizione e la mappatura del rischio da frana e da inondazione a differenti scale geografiche, da quella nazionale a quella locale.

Dot. Fausto Guzzetti
 Direttore f.f. CNR IRPI

CNR.it
 Martedì 2 novembre 2010
 © RIPRODUZIONE RISERVATA

Prestiti INPDAP 80.000€ Madafini.it/Prestiti_Dipendenti
 Per Dipendenti e Pensionati. Solo Busta Paga.
 Chiedi un Preventivo !

Prestiti Fino a 50.000 € www.Convenzioniinpdap.it
 Rata e Tassi Fissi Massima Serietà, Richiedi il
 Preventivo Online !

Entrate musei Groupaifa.com/Musei
 Sconti fino al 90% per tempo libero e la cultura
 nella tua città

Voti Silvio Berlusconi? www.destra-dc.it/Libri
 Scopri la Rivista di Centro-Destra. Chiedi Ora la
 tua Copia Omaggio!

Annual Google



Articolo letto 11 volte

MAGGIORI INFORMAZIONI:

Publicato nel DIARIODELWEB.it nell'area Italia sezione Ambiente & Territorio
 Tutto su: **Ambiente, CNR, Italia.**

COMMENTI

Il tuo commento

Nome - Obbligatorio

Email - Obbligatorio

Le opinioni ed i commenti postati dagli utenti e le informazioni e dati in esso contenuti non saranno destinati ad altro scopo che alla loro pubblicazione sul portale; in particolare, non ne è prevista l'aggregazione o selezione in specifiche banche dati.

Accetto la [clausola informativa Privacy](#)
 (art.13 D.Lgs 196/2003)

Norme d'uso

Questi sono i commenti e le opinioni degli utenti del portale, non del DIARIODELWEB.it

Non sono permessi commenti contrari alla legge italiana e insulti.

Ci riserviamo il diritto di eliminare i commenti che consideriamo fuori tema

Una volta accettato il commento verrà inviata una mail di conferma

Ultima ora

Ultime

- 11.55 Effetti degli antiaggreganti sul rischio di complicanze nel trauma cranico
- 11.51 Rischio geo-idrologico in Italia
- 11.31 Musica, 2 dicembre Riccardo Muti apre nuova stagione dell'Opera
- 11.30 Min di euro di danni nelle campagne
- 11.25 La Cina respinge mais USA contaminato



[Archivio completo](#)

Video Foto



Morti e sfollati per il maltempo - 09.53



Indagine a Palermo, spunta una nuova escort - 08.47



Ultimatum Pdl a Fini: o con noi o apri la crisi - 08.44

[Altri video](#)

[Segui il DIARIODELWEB.it su](#)

SITI A RISCHIO GEO-IDROLOGICO: LA MAPPATURA DEL CNR IRPI GLI EVENTI DI FRANA E DI INONDAZIONE DI QUE

Gli eventi di frana e di inondazione di questi ultimi giorni hanno riportato alla ribalta dei media il problema del dissesto idrogeologico. Il problema si pone quando frane e inondazioni interferiscono con la sfera degli interessi e delle attività umane: le persone, gli edifici pubblici e privati, le infrastrutture, ma anche i beni culturali, e il patrimonio agricolo e forestale. In questi casi il danno prodotto da frane e da inondazioni può essere molto rilevante. Quel che è indubbio è che un più adeguato utilizzo del territorio può ridurre gli effetti - anche tragici - degli eventi di frana e di inondazione. L'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI), del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) ha prodotto un catalogo di eventi di frana e di inondazioni storiche in Italia. Il catalogo ha permesso di definire i livelli di rischio da frana e da inondazione a cui è soggetta la popolazione italiana, come pure di identificare "hot spots", ossia aree del paese maggiormente soggette a fenomeni franosi e d'inondazioni con conseguenze potenzialmente fatali. Analizzando la parte del catalogo che copre il periodo più recente, fra il 1950 al 2008, emerge come vi siano state almeno 6380 vittime (morti, dispersi, feriti) per frana, e almeno 2699 vittime di inondazioni. Nel periodo considerato, tutte le regioni italiane hanno subito vittime per frana o per inondazione. Le regioni più esposte al rischio da frana per la popolazione sono state il Trentino - Alto Adige (675 vittime dovute a 198 eventi franosi), la Campania (431 vittime in 231 eventi), la Sicilia (374 vittime in 33 eventi), e il Piemonte (252 vittime in 88 eventi). In Veneto, il solo evento del Vajont del 9 ottobre 1963 causò oltre 1900 vittime. Le regioni più esposte al rischio da inondazione per la popolazione sono state il Piemonte (235 vittime in 73 eventi alluvionali), la Campania (211 vittime in 59 eventi), la Toscana (456 vittime in 51 eventi), e la Calabria (517 vittime in 37 eventi). Cos'è? Il CNR IRPI l'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (IRPI) oltre a produrre ricerca innovativa sui processi di base che controllano e caratterizzando i fenomeni di dissesto geo-idrologico, lavora per definire metodi, strategie e strumenti utili alla previsione degli eventi, per la valutazione della vulnerabilità, e per la mitigazione del rischio da frana e da inondazione.