

Utilizzo dei cookie

Utilizziamo cookie proprietari e di terze parti al fine di migliorare i nostri servizi. Per ulteriori informazioni o per scoprire come modificare la configurazione del tuo browser, consulta la nostra [politica relativa ai cookie](#). Scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all' uso dei cookie.

Ok, accetto

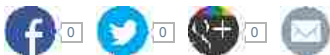
ACCEDI

DOSSIER



# SIAMO IL PAESE DEI TERREMOTI MA NON VOGLIAMO IMPARARE LA LEZIONE

24/08/2016 La catastrofe sismica di queste ore in Centro Italia sembra la fotocopia grottesca di quello dell'Aquila del 2009. Nel frattempo non abbiamo fatto assolutamente nulla sul piano della prevenzione. Per una ragione politica cinica, ma ben precisa



Francesco Anfossi  
 @f\_anfossi



La riunione della protezione civile ad Amatrice presieduta dal capo dipartimento Fabrizio Curcio

## TERREMOTO NEL CENTRO ITALIA, MORTI E FERITI SOTTO LE MACERIE

GLI ARTICOLI DEL DOSSIER

- Sisma, sangue e soccorsi. Volontariato in campo
- Terremoto, la Chiesa italiana si mobilita
- Siamo il Paese dei terremoti ma non vogliamo imparare la lezione

Il terremoto del Centro Italia non è certo una tragedia anomala della travagliata storia d'Italia, è solo l'ennesimo disastro che va ad aggiungersi a una lunga lista di catastrofi sismiche: dal Belice (1968, 231 morti, le ultime 250 baracche sono state smantellate nel 2006) al Friuli (1976, 990 morti); dall'Irpinia (1980), dall'Umbria (1997, quattro morti) alla pianura modenese

IL BLOG DEL DIRETTORE



Don Antonio Sciortino  
 Direttore di Famiglia Cristiana

Don Sciortino risponde

DISCUSSIONI IN CORSO

- Siete d'accordo a vietare anche sulle spiagge italiane i costumi integrali delle donne islamiche?  
 128
- Il vincolo del matrimonio, oggi: voi cosa ne pensate?  
 93
- Obama doveva chiedere scusa al Giappone?  
 87
- Fai i tuoi auguri a papa Benedetto XVI per il suo anniversario di sacerdozio?  
 32
- La Rai ha fatto bene a far tornare Baudo a 80 anni in Tv?  
 30
- Smartphone tra i banchi: sì o no?  
 18
- Terremoto del Friuli. Lascia il tuo ricordo  
 16
- Selfie estremo. Voi cosa ne pensate?  
 15

(2012), solo per citare quelli degli ultimi 50 anni. Quello di oggi è quasi grottesco per le somiglianze e le coincidenze con l'Aquila (309 vittime e oltre 1.600 feriti) come se la natura maligna avesse voluto impartirci il castigo per una lezione che non vogliamo imparare.

**Siamo un Paese meraviglioso a sciagura avvenuta, abbiamo affinato la migliore organizzazione possibile per la Protezione civile**, la nostra solidarietà non ha confini, la gente scava a mani nude e non lesina aiuti, accoglienza, solidarietà concreta. Ma non riusciamo ancora a mettere in campo una cultura della prevenzione, come in California o in Giappone: guardiamo al Sol Levante come l'isola lontana dei terremoti e non ci rendiamo conto che quell'isola è simile a noi che siamo la Penisola dei terremoti, lo Stato europeo con la più alta frequenza di eventi del genere. Quante altre sciagure – non nei prossimi secoli, ma nei prossimi anni – ci vorranno per capire che siamo un Paese ad alto rischio?

**Prevenire scientificamente i terremoti come si fa con le previsioni meteorologiche non è possibile (anni fa nacque la leggenda metropolitana**, ampiamente ripresa dai giornali dell'epoca, di un sistema di prevedibilità scientifico messo a punto per la Grecia, inventato da alcuni ciarlatani). Ma se per prevenzione intendiamo una previsione basata sulla frequenza delle scosse sismiche, sulle probabilità che avvengano, sulle condizioni geologiche dell'area appenninica e di altre zone del sottosuolo, sullo stato delle abitazioni, spesso vecchie di secoli come nel caso dei Comuni dell'area dell'ultimo terremoto, allora sì che possiamo prevedere con una certa approssimazione l'ipotesi che in quell'area si verificherà un evento catastrofico, mettendo in sicurezza tutte le abitazioni come in Giappone, dove gli edifici sono in grado di assorbire scosse di magnitudo superiore a quella degli ultimi terremoti.

**Ma in Italia tutto questo non è mai stato messo in atto. Gli studi e le ricerche sulle condizioni sismiche del territorio nazionale**, il censimento del patrimonio edilizio e soprattutto del suo stato, la messa in sicurezza dei Comuni più a rischio, l'adeguamento delle norme tecniche e dei materiali di costruzione, l'addestramento della popolazione all'emergenza a cominciare dalle scuole elementari, la concentrazione degli sforzi dove il rischio è altissimo (come nella dorsale appenninica, nel Nordest e in Calabria, soprattutto nell'area di Reggio Calabria) richiede una politica di "visione" a lungo termine, previdente ma non troppo remunerativa a livello elettorale. Uno studio del [Consiglio nazionale degli ingegneri](#) ha calcolato che dal terremoto del Belice a quello dell'Emilia Romagna del 2012 si sono spesi 120 miliardi di euro per la ricostruzione. Ma è stato anche calcolato che con l'impiego di 2,4 miliardi all'anno lo Stato avrebbe potuto mettere in sicurezza il Paese, risparmiando risorse e soprattutto migliaia di vite umane, decine di migliaia di feriti, milioni di sfollati e tutto l'inevitabile scia di dolore e di infiniti disagi che un terremoto comporta.

**Ma più che investire risorse in progetti a lungo termine (quando i frutti magari verranno colti da qualcun altro) è molto meglio – dal punto di vista politico - aggirarsi tra le rovine a consolare i sopravvissuti e gli afflitti**, dimostrando solidarietà agli sfollati e dando pacche sulle spalle ai volontari della protezione civile. E' cinico dirlo, ma è così. E non sappiamo a quanti altri terremoti dovremmo assistere per arrivare a una seria politica della prevenzione in Italia.



Amatrice, "borgo delle cento chiese" non esiste più. Le immagini dopo il terremoto del 24 agosto

CORRELATI

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie. [ACCETTA](#)



Mercoledì, 24 Agosto 2016 - 16.38

TERREMOTO IN CENTRO ITALIA | OLIMPIADI DI RIO | TERRORE ISIS | EMERGENZA MIGRANTI | ELEZIONI USA 2016

Home » economia » Rischio sismico, fondi irrisori per la prevenzione

## Rischio sismico, fondi irrisori per la prevenzione

La Protezione civile ha a disposizione 965 mln per sei anni. L'1% del fabbisogno. E l'occasione dei fondi europei viene spreca. Il bilancio ai raggi X.

di [Giovanna Faggionato](#) | 24 Agosto 2016

**f** Per i paesi del Reatino e delle Marche devastati dal **terremoto del 24 agosto**, il fondo per le emergenze nazionali ha a disposizione 234 milioni di euro.

Una cifra che sicuramente non basterà.

**t** Ancora nel bilancio 2014 del dipartimento della Protezione civile, giusto per fare un confronto, erano stanziati ben 550 milioni di euro di investimento per i danni del sisma avvenuto in Emilia nel 2012.

**G+** Secondo una ricerca del **Consiglio nazionale degli Ingegneri**, quel terremoto costerà in termini di spesa 13 miliardi e 300 milioni di euro.

**📄** E a guardare i costi a consuntivo del sisma che devastò Puglia e Molise nel 2002, la ricerca annota una spesa di 1 miliardo e 400 milioni di euro.

**✉** **IL PARADOSSO DELL'EMERGENZA RICORRENTE.** La dotazione del fondo per le emergenze nazionali è aumentata rispetto agli anni passati. E per necessità. Nel 2014 erano stati stanziati inizialmente 104 milioni di euro, alla fine l'investimento era arrivato a 274 milioni.

**+** Lo stesso era successo nel 2015: i fondi mobilitati erano passati da 140 milioni a 223 milioni di euro. Senza contare che ogni anno il bilancio della presidenza del Consiglio, da cui dipende il dipartimento della Protezione civile, prevede anche una voce che già dal nome racchiude il paradosso della condizione italiana: somme da assegnare per finanziare gli interventi relativi alle ricorrenti emergenze.

E via un lungo elenco di eventi sismici, alluvioni, nubifragi e tutto ciò che concerne i rischi della mancanza di messa in sicurezza del territorio.

**965 MILIONI PER SEI ANNI.** Per quest'anno, alla voce emergenze ricorrenti sono previsti investimenti per 51 milioni di euro, un taglio netto rispetto ai 96 stanziati l'anno precedente.

Ma il dato più significativo è la riduzione di un'altra voce del bilancio della Protezione civile: quella per il fondo di prevenzione del rischio sismico, diminuito dai 145 milioni di euro del 2015 agli attuali 44 milioni. La coperta, insomma, è corta. E sbilanciata dalla prevenzione all'urgenza.

Il fondo per la prevenzione, approvato in piena urgenza due settimane dopo quel 3 aprile maledetto de L'Aquila, era programmato su sei anni, dal 2010 al 2016, per un importo complessivo di 965 milioni di euro. Una cifra minima. E a



Ultima ora

Le TOP 5 di oggi

**16:17** Mannoia, fraintesa su hotel, non è mio

**16:07** Sisma: nuovo bilancio, 73 morti

**15:56** Boldrini, Pescara del Tronto non c'è più

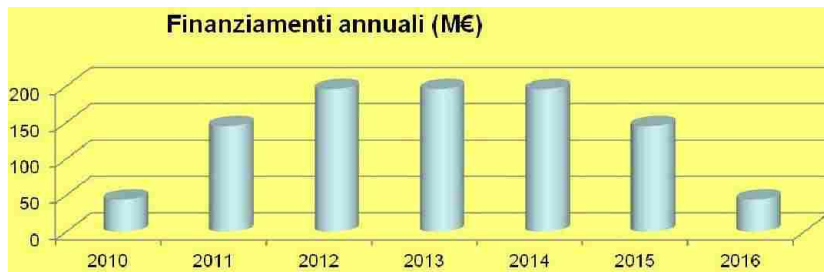
**15:45** Sisma, Mannoia offre suo Hotel a sfollati

**15:02** Ucraina: 2.500 soldati morti in 2,5 anni

[» Tutte le Ultime ore](#)



dirlo è lo stesso dipartimento della Protezione civile. Il totale, seppur cospicuo, si legge sul sito dell'ente che si occupa degli interventi in caso di calamità, «rappresenta solo una minima percentuale, forse inferiore all'1%, del fabbisogno che necessario per il completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche».



- *I finanziamenti del fondo per la prevenzione del rischio sismico. Fonte: Protezione civile.*

**Tab. 6 - Tavola Riassuntiva costi attualizzati terremoti in Italia 1968 -2012**

Evento	Anno	Periodo attivazione interventi	Importo attualizzato 2014 (milioni di euro)
Valle del Belice(*)	1968	1968-2028	9.179
Friuli V. G. (*)	1976	1976-2006	18.540
Irpinia	1980	1980-2023	52.026
Marche Umbria (*)	1997	1997-2024	13.463
Puglia Molise (*)	2002	2002-2023	1.400
Abruzzo (**)	2009	2009-2029	13.700
Emilia (**)	2012	2012-	13.300
<b>Totale</b>			<b>121.608</b>

(\*) Dati a consuntivo sulle risorse effettivamente stanziati dallo Stato  
 (\*\*) Previsioni di spesa delle autorità locali preposte alla ricostruzione

Fonte: Elaborazione Centro Studi CNI su dati Ufficio Studi Camera dei Deputati, Regione Emilia Romagna, Commissario delegato per la ricostruzione Presidente della Regione Abruzzo

- *L'elaborazione del [Consiglio nazionale degli Ingegneri](#).*

La Protezione civile ha intensificato la sua attività sul fronte della prevenzione.

L'onda dei finanziamenti seguiti al sisma aquilano, però, intanto si è infranta. E nel bilancio di previsione triennale pubblicato sul portale della Protezione civile per gli anni 2017 e 2018 l'investimento stimato per ora è zero.

**ITAGLI E LA CORSA DOPO L'ABRUZZO.** L'Aquila è stata un prima e un dopo nella coscienza pubblica.

Proprio in quell'anno, l'esecutivo Berlusconi aveva decurtato di quasi 200 milioni di euro i fondi al dipartimento che oggi coordina le operazioni di soccorso di bambini, donne e uomini travolti dalla macerie. E che deve monitorare i rischi naturali del Paese, dal dissesto idrogeologico al rischio sismico. Eppure la programmazione sulla prevenzione, almeno sul fronte terremoti, sembra già essersi interrotta.

Lo stesso governo Renzi, che pure ha aumentato i fondi per le emergenze, non ha certo mantenuto la promessa di investire miliardi per prevenire il dissesto idrogeologico. E si che la messa in sicurezza del territorio non è solo una

**Dalla nostra HomePage**



**Rischio sismico, fondi irrisori per la ...**

La Protezione civile ha a disposizione 965 mln per sei anni. L'1% del fabbisogno. E l'occasione dei fondi

**Terremoto Centro Italia, la cronaca della tragedia**

Rasi al suolo interi centri. Amatrice, Accumoli e Pescara del Tronto distrutti. Almeno 73 vittime. Ma il

**Libia, il rischio di Bengasi e della Cirenaica**

Il no (dubbio) del parlamento di Tobruk al governo di unità complica gli scenari. Serraj perde consensi,

**Ue, perché dopo Ventotene manca il piano di rinascita**

Renzi, Merkel e Hollande? «Pensano a referendum e voti interni», dice l'analista Dempsey a L43: «Sono

**Terremoto Centro Italia, le testimonianze dei sopravvissuti**

Le storie dei superstiti: «Fuggiti seminudi». «I muri si muovevano di un metro». Foto.

**Amatrice, il paese raso al suolo dal terremoto**

Il sindaco di Amatrice: «Il paese non c'è più». Dal 2015 era tra i borghi più belli d'Italia.

**I più letti**

24 ore    Settimana    Mese

**1. SISMA**  
 Forte terremoto 6.0 vicino a Rieti

**2. GALLERY**  
 Angela Nikolau, l'artista dei selfie sull'abisso

**3. TRAGEDIA**  
 Amatrice, il paese raso al suolo dal terremoto

**4. CRONACA**

priorità, ma anche uno strumento per dare lavoro al settore dell'edilizia da anni in crisi, a maggior ragione nei piccoli paesini che d'estate divengono luoghi di villeggiatura.

**LA SOLUZIONE DEI FONDI UE.** C'è chi obietta che mancano i fondi. Ma, primo, sono fondi che valgono vite perse o salvate. Secondo, quelli esistenti come i finanziamenti per lo sviluppo regionale dell'Unione europea, che hanno tra gli obiettivi anche la tutela ambientale e gli interventi per la prevenzione dei rischi naturali, vengono utilizzati poco o male.

Nel piano regionale Fesr 2007 e 2013 della Regione Lazio, per esempio, il rischio sismico non è nemmeno citato, anche se al capitolo ambientale sono destinati 219,9 milioni di euro. E pensare che, **secondo il monitoraggio realizzato dalla stessa regione** prima del 2003, Amatrice e Accumoli, i paesini del Reatino spazzati via dal sisma del 24 agosto, appartenevano alla zona 1: la più pericolosa per la classificazione della Protezione civile.

L'Istat nel suo osservatorio Indicatori di sviluppo regionale registra, poi, che ben 225 Comuni in Lazio non hanno nemmeno un piano di emergenza contro i terremoti.

Ed è così che nasce l'ossimoro dell'emergenza ricorrente.

Terremoto Centro Italia, la cronaca della tragedia

**5. ULTIMA ORA**

Sisma Rieti 2-3 volte inferiore L'Aquila

**Bilancio di previsione per il 2016, dipartimento della Protezione civile**

Capitoli		Denominazione	Previsioni iniziali 2015	Variazioni	Previsioni iniziali 2016
MEF	PCM				
7455	839	SOMME TRASFERITE ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI PER IL FONDO DI GARANZIA PER I MUTUI RELATIVI ALLA COSTRUZIONE, AMPLIAMENTO, ATTREZZATURA E ACQUISTO DI IMPIANTI SPORTIVI. COMPRESA L'ACQUISIZIONE DI AREE DA PARTE DI SOCIETÀ O ASSOCIAZIONI SPORTIVE O SOGGETTO PUBBLICO O PRIVATO CHE PERSEGUA FINALITÀ SPORTIVE	13.917.732,00	4.295.914,00	18.213.646,00
7439	851	FONDO PER L'EMERGENZA RIFIUTI CAMPANIA	17.805.510,00	578.045,00	18.383.555,00
7441	852	SOMME DA ASSEGNARE ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI PER INTERVENTI CONNESSI AGLI EVENTI SISMICI DEL MARZO 1982 IN CALABRIA, CAMPANIA E BASILICATA	0,00	0,00	0,00
7445	853	SOMME DA ASSEGNARE ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI PER INTERVENTI CONNESSI AGLI EVENTI SISMICI DEL 29 APRILE 1994 IN UMBRIA E DEL 7 E 11 MAGGIO 1984 IN ABRUZZO, MOLISE, LAZIO E CAMPANIA	0,00	0,00	0,00
7446	854	SOMME DA ASSEGNARE ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI PER LE SPESE RELATIVE ALLE RICORRENTI EMERGENZE RISGUARDANTI GLI EVENTI SISMICI, ALLUVIONALI, I MURIFRAGI, I MALLACCI, LE MAREGGIATE, LA DIFESA DEL SUOLO, DELLE OPERE CIVILI PUBBLICHE E PRIVATE, DELLE FORESTE ED ALTRE CALAMITÀ OI COMPRESSE LE ATTIVITÀ CONNESSE	95.166.885,00	-43.983.966,00	51.182.919,00
7447	855	FONDO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI DI PERTINENZA DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE	0,00	0,00	0,00
7449	856	SOMME DA ASSEGNARE ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI PER LE SPESE PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PRIORITARIAMENTE CONNESSI ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E PER FAR FRONTE AD EVENTI STRAORDINARI NEI TERRITORI DEGLI ENTI LOCALI, DELLE AREE METROPOLITANE E DELLE CITTÀ D'ARTE	5.000.000,00	0,00	5.000.000,00
7459	857	FONDO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO SISMICO	145.100.000,00	-101.100.000,00	44.000.000,00
7451	865	SOMME PROVENIENTI DAI RISPARMI DI SPESA DERIVANTI DALLA RIDUZIONE DEI CONTRIBUTI AI PARTITI POLITICI PER L'ANNO 2013 DA DESTINARE AD INTERVENTI CONSEGUENTI AI DANNI PROVOCATI DA EVENTI SISMICI E CALAMITÀ NATURALI CHE HANNO COLPITO IL TERRITORIO NAZIONALE A PARTIRE DAL 1° GENNAIO 2009	0,00	0,00	0,00
7441	866	FONDO PER LE EMERGENZE NAZIONALI	140.000.000,00	109.000.000,00	249.000.000,00

Twitter @GioFaggionato



© RIPRODUZIONE RISERVATA

TAG: rischio sismico finanziamenti

**Articoli correlati**

SPONSOR



**Dal conto in rosso a 15.000 € al mese: l'incredibile storia di**

lanotziaperfetta.com

SPONSOR



**Le 5 peggiori auto degli ultimi 10 anni**

topfive.it

Contenuto sponsorizzato da **Outbrain**

**Commenti**

## Rischio sismico, fondi irrisori per la prevenzione

Scopri tu



Lettera 43

Giovanna Faggionato  
4 ore fa

CONDIVIDI

TWEET

E-MAIL



© Ansa Vigili del fuoco e volontari in soccorso alle vittime del terremoto che ha colpito il centro Italia.

Per i paesi del Reatino e delle Marche annientati dal terremoto del 24 agosto, il fondo per le emergenze nazionali ha a disposizione 234 milioni di euro. Una cifra che sicuramente non basterà.

Ancora nel bilancio 2014 del dipartimento della Protezione civile, giusto per fare un confronto, erano stanziati ben 550 milioni di euro di investimento per i danni del sisma avvenuto in Emilia nel 2012.

Secondo una ricerca del [Consiglio nazionale degli Ingegneri](#), quel terremoto costerà in termini di spesa 13 miliardi e 300 milioni di euro.

E a guardare i costi a consuntivo del sisma che devastò Puglia e Molise nel 2002, la ricerca annota una spesa di 1 miliardo e 400 milioni di euro.

**IL PARADOSSO DELL'EMERGENZA RICORRENTE.** La dotazione del fondo per le emergenze nazionali è aumentata rispetto agli anni passati. E per necessità.

Nel 2014 erano stati stanziati inizialmente 104 milioni di euro, alla fine l'investimento era arrivato a 274 milioni.

Lo stesso era successo nel 2015: i fondi mobilitati erano passati da 140 milioni a 223 milioni di euro. Senza contare che ogni anno il bilancio della presidenza del Consiglio, da cui dipende il dipartimento della Protezione civile, prevede anche una voce che già dal nome racchiude il paradosso della condizione italiana: somme da assegnare per finanziare gli interventi relativi alle ricorrenti emergenze.

E via un lungo elenco di eventi sismici, alluvioni, nubifragi e tutto ciò che concerne i rischi della mancanza di messa in sicurezza del territorio.

**965 MILIONI PER SEI ANNI.** Per quest'anno, alla voce emergenze ricorrenti sono previsti investimenti per 51 milioni di euro, un taglio netto rispetto ai 96 stanziati l'anno precedente.

Cerca società/indice

### RICERCHE POPOLARI

FTSE MIB		+87,26
IFTSEMIB	16.865,31 ▲	+0,52%
FTSE Italia AllShare		+101,93
ITLMS	18.505,51 ▲	+0,55%
FTSE All-Share Capped		+121,31
ITLMSC	20.267,06 ▲	+0,60%
FTSE Italia MidCap		+253,90
ITMC	30.181,87 ▲	+0,85%

**mestic**

Alessandra 35 anni | Milano  
Federica 42 anni | Napoli

Guarda + profili

### ALTRO DA MSN



De Boer, tre figlie bellissime (e molto social)

MSN Sport



Ruola, ecco perchè non smetterete mai di...  
MSN Lifestyle



L'Olimpiade li fa belli: gli atleti più affascinanti di...  
MSN Lifestyle



Le sei cose da non fare a letto  
MSN Lifestyle

Ma il dato più significativo è la riduzione di un'altra voce del bilancio della Protezione civile: quella per il fondo di prevenzione del rischio sismico, diminuito dai 145 milioni di euro del 2015 agli attuali 44 milioni. La coperta, insomma, è corta. E sbilanciata dalla prevenzione all'urgenza.

Il fondo per la prevenzione, approvato in piena urgenza due settimane dopo quel 3 aprile maledetto de L'Aquila, era programmato su sei anni, dal 2010 al 2016, per un importo complessivo di 965 milioni di euro. Una cifra minima. E a dirlo è lo stesso dipartimento della Protezione civile. Il totale, seppur cospicuo, si legge sul sito dell'ente che si occupa degli interventi in caso di calamità, «rappresenta solo una minima percentuale, forse inferiore all'1%, del fabbisogno che necessario per il completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche».

I finanziamenti del fondo per la prevenzione del rischio sismico. Fonte: protezione civile. Elaborazione centro studi [consiglio nazionale degli ingegneri](#).

La Protezione civile ha intensificato la sua attività sul fronte della prevenzione.

L'onda dei finanziamenti seguiti al sisma aquilano, però, intanto si è infranta.

E nel bilancio di previsione triennale pubblicato sul portale della Protezione civile per gli anni 2017 e 2018 l'investimento stimato per ora è zero.

**I TAGLI E LA CORSA DOPO L'ABRUZZO.** L'Aquila è stata un prima e un dopo nella coscienza pubblica.

Proprio in quell'anno, l'esecutivo Berlusconi aveva decurtato di quasi 200 milioni di euro i fondi al dipartimento che oggi coordina le operazioni di soccorso di bambini, donne e uomini travolti dalla macerie. E che deve monitorare i rischi naturali del Paese, dal dissesto idrogeologico al rischio sismico. Eppure la programmazione sulla prevenzione, almeno sul fronte terremoti, sembra già essersi interrotta.

Lo stesso governo Renzi, che pure ha aumentato i fondi per le emergenze, non ha certo mantenuto la promessa di investire miliardi per prevenire il dissesto idrogeologico. E sì che la messa in sicurezza del territorio non è solo una priorità, ma anche uno strumento per dare lavoro al settore dell'edilizia da anni in crisi, a maggior ragione nei piccoli paesini che d'estate divengono luoghi di villeggiatura.

**LA SOLUZIONE DEI FONDI UE.** C'è chi obietta che mancano i fondi. Ma, primo, sono fondi che valgono vite perse o salvate. Secondo, quelli esistenti come i finanziamenti per lo sviluppo regionale dell'Unione europea, che hanno tra gli obiettivi anche la tutela ambientale e gli interventi per la prevenzione dei rischi naturali, vengono utilizzati poco o male.

onale Fesr 2007 e 2013 della Regione Lazio, per esempio, il rischio sismico è citato, anche se al capitolo ambientale sono destinati 219,9 milioni di euro. secondo il monitoraggio realizzato dalla stessa regione prima del 2003, Amatrice e Accumoli, i paesini del Reatino spazzati via dal sisma del 24 agosto, appartenevano alla zona 1: la più pericolosa per la classificazione della Protezione civile.

L'Istat nel suo osservatorio Indicatori di sviluppo regionale registra, poi, che ben 225 Comuni in Lazio non hanno nemmeno un piano di emergenza contro i terremoti.

Ed è così che nasce l'ossimoro dell'emergenza ricorrente.

Twitter @GioFaggionato

GUARDA ANCHE

Sponsorizzato da Taboola



I gadget da spia sono diventati economici. Tieni traccia del tuo veicolo con...



Come localizzare gratis la tua auto tramite cellulare?

Gadget Fever



Il Gioco "Ammazza-Noia" Per Eccellenza

Soldiers Inc: Gioco Gratuito Online

TI POTREBBE INTERESSARE Sponsorizzato



Come puoi tenere traccia del tuo veicolo in maniera economica,...

GadgetFans



I nostri trucchi per risparmiare sui biglietti...  
Jetcost.it



La straordinaria storia del centenario di Firenze...  
Babbel



Prenota ora Voli Low Cost da 9 €. Offerta...  
Top 5 - Voli

da Taboola

mestic

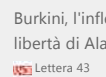
Alessandra 35 anni | Milano  
Federica 42 anni | Napoli

Guarda + profili

ALTRO DA LETTERA 43



Terremoto Centro Italia, i numeri utili  
Lettera 43



Burkini, l'inflessibile polizia di Nizza e la libertà di Alassio  
Lettera 43



Divorzi, il picco è dopo le vacanze estive  
Lettera 43

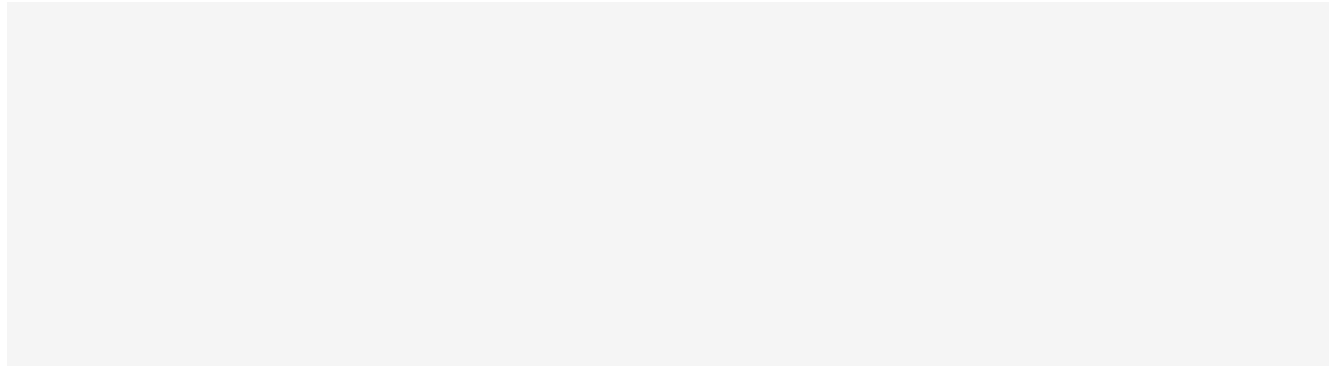


Siria, operazione dell'esercito turco per...  
Lettera 43



Lettera 43  
Visualizza il sito completo

Blasting News &gt; News economia &gt; 2016 &gt; 08 &gt; Italia, ecco i costi di 50 anni di terremoti. Per la prevenzione bastava 1/3 della spesa



Pubblicato il: 25 agosto 2016

MAURIZIO RIBECHINI - Esperto di Politica



Vota la news



# Italia, ecco i costi di 50 anni di terremoti. Per la prevenzione bastava 1/3 della spesa

Ecco quanto si è speso in Italia per ricostruire dopo i terremoti degli ultimi 50 anni. Fare una seria prevenzione sarebbe costato molto meno



Condividi questa news e guadagna.  
Inventa un Social Blaster!



Sisma in Umbria, Marche e Lazio. Ecco i costi di 50 anni di terremoti

Il [terremoto del 24 agosto](#) che ha colpito Marche, Lazio e Umbria con il suo carico di morte e distruzione è solo l'ennesimo che colpisce l'Italia negli ultimi 50 anni. Grandi [sforzi di solidarietà](#) di stanno moltiplicando in questi giorni per aiutare le vittime; ben presto si inizierà anche a programmare la ricostruzione di abitazioni, aziende e infrastrutture distrutte. Ecco quindi che può essere interessante dare un'occhiata ai **costi** che i terremoti degli ultimi 50 anni hanno rappresentato per **l'economia italiana**, con anche un confronto su quanto sarebbe costato fare invece una seria **#prevenzione**.

## I costi economici di 50 anni di terremoti

Un interessante studio su questo circa

PUBBLICITÀ

PUBBLICITÀ

### LE NEWS PIÙ DISCUSSE

La classifica delle 10 città più vivibili al mondo: comanda Melbourne  
A. PICI

'18app': arriva il bonus da 500 euro per i classe '98; perché questa iniziativa?  
M. PANICO

PUBBLICITÀ



un anno e mezzo fa è stato effettuato dal **"Consiglio Nazionale degli Ingegneri"**, il quale con una precisa valutazione dei costi economici, ha calcolato che, fino al novembre 2014, ammontavano a più di **120 miliardi di euro** gli stanziamenti dello Stato per i terremoti verificatisi in Italia negli ultimi 50 anni: da quello siciliano del Belice nel 1968, all'ultimo del maggio 2012 in Emilia Romagna,

passando per quello del Friuli del 1976, quello dell'Irpinia del 1980, il primo avvenuto in Umbria e Marche del 1997, quello del Molise del 2002 e quello dell'Aquila nel 2009. Per una spesa media annua di circa **2,5 miliardi** di euro.

Cifre ancora più elevate sono quelle che fornivano, ormai quattro anni fa (quindi senza considerare i costi del sisma del 2012 in Emilia) Silvio Casucci e Paolo Liberatore nel saggio dal titolo *"Una valutazione economica dei danni causati dai disastri naturali"*, dove hanno stimato un costo di ben **147 miliardi di euro**, per una spesa media annua di **3,6 miliardi**. Tale stima arrivava da un dossier sul rischio sismico redatto dal Dipartimento della Protezione Civile che recitava *"i terremoti che hanno colpito la Penisola hanno causato danni economici valutati per gli ultimi quaranta anni in circa 135 miliardi di euro (a prezzi 2005), che sono stati impiegati per il ripristino e la ricostruzione post-evento. A ciò si devono aggiungere le conseguenze non traducibili in valore economico sul patrimonio storico, artistico, monumentale"*. Attualizzando tale valore al 2012, si otteneva un totale complessivo pari a circa 147 miliardi. Ma appunto tale cifra non considerava i costi della ricostruzione in Emilia. Se vogliamo contare anche questi, possiamo prendere dei dati ufficiali diffusi dalla Regione Emilia Romagna nel maggio 2015, che parlavano di 1 miliardo e 770 mila euro di contributi concessi. Ecco pertanto che la somma complessiva dei costi per i terremoti lievita a circa **149 miliardi complessivi**.

## I costi per la prevenzione sarebbero stati molto più bassi

Dal momento che il territorio italiano, soprattutto in alcune regioni, ha una classificazione sismica particolarmente alta e che mediamente ogni 5 anni si verifica un evento sismico disastroso, sarebbe stato di buon senso e doveroso effettuare una seria prevenzione, con un adeguamento sismico di tutte le costruzioni pubbliche, private e delle opere infrastrutturali.

Ma quanto sarebbe costato mettere in sicurezza il territorio? L'ex capo della Protezione Civile, **Guido Bertolaso**, nei mesi scorsi aveva dichiarato che per mettere in sicurezza tutto il nostro paese occorrerebbero **tra i 20 e i 25 miliardi di euro**. Mentre proprio ieri, l'ex ministro dell'Ambiente **Corrado Clini** ha dichiarato: *"Nel 2012 presentai un piano da 40 miliardi per la prevenzione, oltre all'assicurazione obbligatoria per il rischio sismico. Non se ne fece nulla, ma quegli interventi sono la grande opera di cui abbiamo bisogno"*. Numerose altre stime tecniche ed economiche parlano tutte di cifre che oscillano appunto fra i 25 e i 40 miliardi di euro. Ovvero **fra circa 1/3 e 1/4 di quanto abbiamo speso in 50 anni per ricostruire** dopo i terremoti.

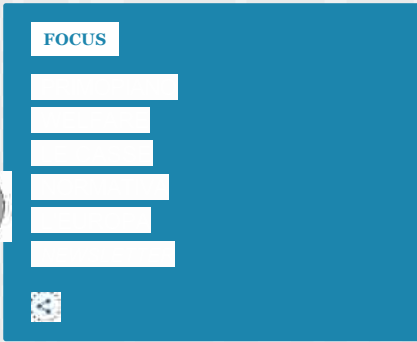
Investimenti che consentirebbero di mettere in sicurezza tutto il territorio nazionale, facendo risparmiare ingenti costi ma soprattutto salvando la vita di migliaia di persone. **#Terremoto #spesa pubblica**

'Bonus Cultura' per i diciottenni: 500 euro da spendere per libri e altre attività  
D. MARANO

Scuola: nuovo salasso per le famiglie  
ANTONELLATO

Blasting Sagl, IDI CHE-247.845.224, Via Livio 14 - 6830 Chiasso (Svizzera), Tel. 0041 091 690 19 19 - © 2013-2022 The Blasting News

Sicurezza dei dati e Privacy | Team editoriale | Linea editoriale | Come contattarci



# Ingegneri, 93 mld per sicurezza case

50% abitazioni edificate prima del 1974, senza norme 'ad hoc'

Redazione ANSA ROMA 25 Agosto 2016 17:00

Scrivi alla redazione Stampa

(ANSA) - ROMA, 25 AGO - "Per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi" il costo complessivo è "pari a circa 93 miliardi di euro". E' uno dei dati forniti dal **Consiglio nazionale degli ingegneri** (su elaborazione del suo Centro studi), a seguito degli eventi tragici nell'Italia centrale. Il complesso delle abitazioni residenziali, recita il dossier, "si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso" di interventi: circa "15 milioni di case (più del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica". E, inoltre, almeno "4 milioni di immobili sono stati edificati prima del 1920 e altri 2,7 milioni prima del 1945". Secondo i professionisti, la quota di immobili da recuperare, sulla base dell'esame dei danni registrati alle abitazioni di L'Aquila e delle condizioni del patrimonio abitativo raccolte dalle indagini censuarie, "è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico".

(ANSA).

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

Archiviato in Edilizia Residenziale Terremoto

Condividi Suggestisci

IN COLLABORAZIONE CON

- ADEPP**  
Associazione degli Enti Previdenziali Privati
- CNPADC**  
Cassa nazionale di Previdenza e Assistenza dei Dottori Commercialisti
- ENASARCO**  
Ente Nazionale di Assistenza per gli Agenti e i Rappresentanti di Commercio
- ENPAM**  
Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza dei Medici e degli Odontoiatri
- ENPAPI**  
Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza della Professione Infermieristica
- INARCASSA**  
Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per gli Ingegneri ed Architetti Liberi Professionisti
- INPGI**  
Istituto Nazionale di Previdenza dei Giornalisti Italiani

**TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE:**

Una voce dalle macerie, il conforto del soccorritore - Italia	Crollano balconi, evacuata casa a Novara - Piemonte	Esiste un metodo semplice che ti farà perdere 19 kg
Sisma, la prima scossa dalla telecamera dell'Autostrada A/24 - Italia	Come sono diventati milionari con 25000€ di entrate l'anno!	Sisma: estratto da macerie dopo ore tra gli applausi - Cronaca

Annunci PPN

<b>Ha perso 26kg</b> con un metodo del 1930 che scioglie il grasso in breve tempo <a href="#">Leggi l'articolo!</a>	<b>Elimina l'alluce valgo...</b> Niente più dolore ai piedi già dalla prima applicazione! <a href="#">Scopri di più!</a>

Questo sito utilizza cookie di profilazione, propri o di altri siti, per inviare messaggi pubblicitari mirati. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca qui. Se accedi a un qualunque elemento sottostante questo banner accetti all'uso dei cookie

Ok

ACCEDI METEO CERCA

GDM EDICOLA ARCHIVIO STORICO MEDIAGALLERY LAGAZZETTA.TV PROGRAMMI TV GIOCHI CONTATTI

LA GAZZETTA DEL MEZZOGIORNO.it

HOME BARI BAT BRINDISI FOGGIA LECCE TARANTO MATERA POTENZA SPORT ITALIA MONDO ECONOMIA SPETTACOLO MODA ENGLISH ALTRO

L'ESPERTO

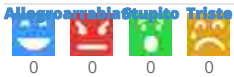
# «Per ricostruire servono tecniche antisismiche evolute»

Ascolta

25 Agosto 2016

Commenti

N. commenti 0



ARTICOLI CORRELATI

ARTICOLO

La buona ricostruzione salva Norcia

ARTICOLO

Ingv: la terra trema, 470 repliche nelle ultime ore



ROMA - «La "scuola antisismica" crolla assieme alla storica città di Amatrice e questa «è l'ennesima dimostrazione dell'assoluta inconsistenza delle teorie riferite alle costruzioni antisismiche in cemento armato. Crollato l'edificio che ospitava materne, elementari e medie: il Romolo Capranica, inaugurato nel settembre del 2012 e con l'adeguamento alla vulnerabilità sismica. Invece come già successo in precedenti terremoti in Italia, il cemento armato non offre garanzie assolute come invece sono in grado di fare materiali compatti come il legno, massello o lamellare, ed i pannelli strutturali a telaio o simili realizzati con tale materia prima ecologica ottenendo edifici certificati che possono sopportare terremoti devastanti come quello del Friuli Venezia Giulia del maggio 1976 di magnitudo 6,5 Richter». Lo scrive, in una nota, il presidente dell'Associazione «La scuola ecologica», Claudio Del Medico Fasano, friulano, esperto di statisticità degli edifici e del gas radon.

Spiega Fasano che un edificio a telaio in essenza legnosa «non crollerà mai, sbriciolandosi come abbiamo potuto constatare, bensì le pareti ecologiche di ultima generazione sono concepite per «salvare vite umane» unendo tecnologia e dinamica in un mix veramente antisismico di classe A». Il CNSA, Comitato Nazionale Salubrità' dell'Aria, ha recentemente scoperto una tecnica costruttiva «degnata di essere adottata nelle prossime ricostruzioni o ristrutturazioni di centri storici in grado di garantire sicurezza e serenità ai cittadini», fa presente l'esperto. «L'Italia - rileva Fasano - è totalmente sismica si vive di emergenze mentre dovremmo concentrare i nostri sforzi nella prevenzione soprattutto costruendo con tecniche

Segui La Gazzetta del Mezzogiorno



Edicola digitale

SFOGLIA EDIZIONE

ACQUISTA EDIZIONE

Più Letti

Più Commentati



17.08.2016  
Perde il controllo della moto: muore 18enne



17.08.2016  
Matrimonio rovinato a Genzano di Lucania tra vomito e mal di pancia



18.08.2016  
Xylella, il «gigante» di Alliste in agonia: muore dopo 1.500 anni



02.08.2013  
La Notte della Taranta

quindici date nel Salento

Ecco calendario itinerante



20.08.2016  
Dice no ai pusher in discoteca in fin di vita bodyguard 40enne

antisismiche evolute ed innovative tralasciando - conclude - i vecchi schemi cementizi oramai risultati fallimentari e pericolosi per la sicurezza oggettiva della popolazione».

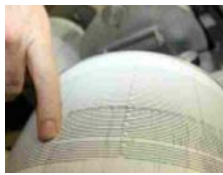
**GLI INGEGNERI: SERVONO 93 MILIARDI** - Per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi il costo complessivo è «pari a circa 93 miliardi di euro». E' uno dei dati forniti dal [Consiglio nazionale degli ingegneri](#) (su elaborazione del suo Centro studi), a seguito degli eventi tragici nell'Italia centrale. Il complesso delle abitazioni residenziali, recita il dossier, «si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso» di interventi: circa «15 milioni di case (più del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica». E, inoltre, almeno «4 milioni di immobili sono stati edificati prima del 1920 e altri 2,7 milioni prima del 1945». Secondo i professionisti, la quota di immobili da recuperare, sulla base dell'esame dei danni registrati alle abitazioni de L'Aquila e delle condizioni del patrimonio abitativo raccolte dalle indagini censuarie, «è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico».

**SEGUI ANCHE:** [terremoto](#)

**ARTICOLI CHE POTREBBERO INTERESSARTI:**



Formati 120 architetti per interventi anti sismici



L'Università lucana laboratorio anti-sisma



Terremoti: scossa 3.1 Richter in Friuli



In via Ciccotti l'edificio che «scivola» sui terremoti



Guadagna € 9.000 al mese, ex operaio racconta come.



Allarme geologi L'Italia deve fare più prevenzione sismica



Operaio si licenzia, ora guadagna € 9000 al mese. Ecco come ha fatto.



Regione Puglia vara piano 1 mln euro per adeguamento antisismico scuole

Raccomandati da [eDintorni](#)

[Annunci PPN](#)



[Riccio con soli 1000 Euro](#)  
[Come sono diventato milionario con 25000€ di entrate l'anno!](#)  
[Leggi l'articolo >>>](#)



[Tutto incluso a casa tua](#)

**Lascia il tuo commento**

Testo

## TERREMOTO: INGEGNERI, "MESSA IN SICUREZZA CASE COSTA 93 MILIARDI"

f Condividi 3 Tweet G+ Condividi in Condividi Pin it



ROMA - "Per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi" il costo complessivo è "pari a circa 93 miliardi di euro".

È uno dei dati forniti dal **Consiglio nazionale degli ingegneri** (su elaborazione del suo Centro studi), a seguito degli eventi tragici nell'Italia centrale.

Il complesso delle abitazioni residenziali, recita il dossier, "si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso" di

interventi: circa "15 milioni di case (più del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica".

E, inoltre, almeno "4 milioni di immobili sono stati edificati prima del 1920 e altri 2,7 milioni prima del 1945". Secondo i professionisti, la quota di immobili da recuperare, sulla base dell'esame dei danni registrati alle abitazioni de L'Aquila e delle condizioni del patrimonio abitativo raccolte dalle indagini censuarie, "è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico".

25 agosto 2016 - 17:14 - © RIPRODUZIONE RISERVATA



f Condividi 3 Tweet G+ Condividi in Condividi Pin it

### IL FATTO

**L'AQUILA: PROFESSIONALITA', SOLIDARIETA' E ASCOLTO ALLE POSTE DI VIA ALDO MORO**

Il Fatto L'Aquila f +6

di Eleonora Marchini



MANCINI-CHIODI-CIPRIANI-VALENTINI  
BRUNAMONTI-MILLI-BALDASSARRA



### DICCI CHE SUCCEDÈ



Apri un filo diretto con la redazione di AbruzzoWeb su WhatsApp al numero

345.5870970



Informativa breve

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



ITALIA

TERREMOTO, LA CRONACA DELL'ULTIMA ORA



# TERREMOTO: LA TERRA CONTINUA A TREMARE. SONO OLTRE 241 LE VITTIME. S'INDAGA PER DISASTRO COLPOSO

Notte difficile per gli sfollati nei campi allestiti dalla Protezione civile. Sono 1.500 le persone rimaste senza casa nelle sole aree marchigiane. La procura di Rieti apre inchiesta su crollo degli edifici ristrutturati recentemente. Capo Protezione civile, Fabrizio Curcio: bilancio vittime del terremoto potrebbe essere di "dimensioni peggiori di quello dell'Aquila"

Condividi 179

Tweet



25 agosto 2016

La terra continua a tremare senza sosta nelle zone colpite dal terremoto. L'ultima scossa è stata avvertita ad Amatrice alle 14.36 di magnitudo 4.3. Ad Amatrice ha provocato alcuni crolli in edifici già danneggiati. Un ulteriore crollo si è verificato nell'edificio della scuola Romolo Capranica, già lesionato. Il plesso scolastico è adiacente al centro operativo di coordinamento dei soccorsi.

Solo dalla mezzanotte se ne sono registrate oltre 60 di magnitudo 2 o superiore: la più forte e' stata una di 4.5 all'e 5.15 con epicentro tra Accumoli e Arquata. La scossa è stata per fortuna di breve durata ma è stata avvertita distintamente anche a Roma. **(GUARDA AGGIORNAMENTO IN DIRETTA)**

Fino ad ora sono state registrate 460 scosse. Lo ha riferito la responsabile delle emergenze della Protezione civile, Titti Postiglione, durante il briefing presso la sede centrale della struttura. "Alle ore 7 - ha detto la Postiglione -, dall'inizio, sono 460 le scosse registrate. Ricordo che solo due sono state le scosse con magnitudo superiore a 5".

Le attività dei soccorritori sono proseguite per tutta la notte senza sosta ma purtroppo in molte aree si riducono le possibilità di trovare sopravvissuti. A Pescara del Tronto i cani molecolari non fiutano più segni di vita,

- » **La terra non smette di tremare la notte dopo il terremoto. Già 159 le vittime estratte dalle macerie**
- » **Terremoto, tendopoli della Protezione civile ad Arquata del Tronto e nelle altre zone colpite**
- » **Dopo il terremoto arrivano gli "sciacalli": episodi segnalati a Pescara del Tronto**
- » **Un sms di solidarietà per dare aiuto alla popolazione colpita dal terremoto**
- » **Decline di repliche nelle zone colpite dal terremoto: aggiornamento in diretta**
- » **Sisma: erano figli e nipoti felici, molti in vacanza dai nonni. La vittima più piccola aveva 8 mesi**
- » **Cosa fare in caso di terremoto: la guida della Protezione civile e i numeri d'emergenza da chiamare**
- » **Terremoto, la prima notte tra le tendopoli e le macerie**
- » **Terremoto, si scava tra le macerie di Pescara del Tronto**
- » **Amatrice crollato l'hotel Roma, il 'santuario' dell'Amatriciana**

hanno riferito due soccorritori.

ITALIA



TERREMOTO, ENEL CONFERMA: NESSUN DANNO ALLA DIGA DI SCANDARELLO



TERREMOTO, SI SCAVA ALLA RICERCA DI SOPRAVVISSUTI: UOMO ESTRATTO VIVO DALLE MACERIE



TERREMOTO, DA REGIONE MARCHE 1,5 MILIONI PER L'EMERGENZA



TERREMOTO, LA TERRA TREMA ANCORA: IL VIDEO DELLA NUOVA FORTE SCOSSA, CROLLI AD AMATRICE



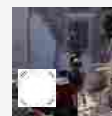
SISMA, ZINGARETTI: "SUBITO CINQUE MILIONI PER L'EMERGENZA"

TAG

TERREMOTO

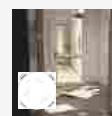
AMATRICE

GUARDA ANCHE



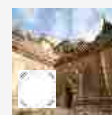
AMATRICE È UNA CITTÀ FANTASMA: LE IMMAGINI DELLA CITTÀ DEVASTATA DAL TERREMOTO

ITALIA



IL TERREMOTO RENDE INAGIBILE L'OSPEDALE DI AMATRICE: I FERITI TRASFERITI A RIETI E ALL'AQUILA -VIDEO

ITALIA



UN VIOLENTO TERREMOTO ANCHE IN BIRMANIA: DANNEGGIATI QUASI 200 ANTICHI TEMPLI

MONDO

**Informativa breve**

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Terremoto Amatrice, 2016 (gettyimages)

SLIDESHOW ▶

FOTO 1 DI 42

**Il bilancio delle vittime potrebbe essere di "dimensioni peggiori di quello dell'Aquila"**

Il terremoto potrebbe avere, in termini di vittime, "dimensioni peggiori di quello dell'Aquila". Lo ha detto a SkyTg24 Fabrizio Curcio, capo del Dipartimento della Protezione Civile. Il terremoto dell'Aquila, avvenuto il 6 aprile 2009, fece 309 morti. Finora il bilancio ufficiale, non definitivo, del sisma è di 241 vittime. La maggior parte, 190, in Provincia di Rieti e i restanti in Provincia di Ascoli Piceno, soprattutto nel comune di Arquata del Tronto.

"Sono 241 i morti: 11 ad Accumoli, 184 Amatrice, 46 Arquata". Lo ha detto Immacolata Postiglione, capo ufficio stampa della Protezione Civile, nel corso di un incontro con i giornalisti, fornendo il bilancio provvisorio delle vittime del sisma del Centro Italia e rettificando la cifra di 247 che era emersa precedentemente.

Quanto alla stima delle persone che, vive o morte, potrebbero essere ancora sotto le macerie, "non mi azzardo a fare questo tipo di numeri", ha risposto il capo della Protezione civile, Curcio, sottolineando anche che "è complicato rispondere perché in questo periodo dell'anno in questi comuni vi è un aumento della popolazione". Curcio ha anche sottolineato che il bilancio ufficiale rimane comunque "aperto" e quindi destinato a crescere. Anche sugli ospiti (circa 35 quelli registrati) dell'Hotel Roma, il capo della Protezione civile ha detto di non avere dati "su quante persone siano uscite da lì". Il sindaco di Amatrice, Sergio Pirozzi, ha detto che 6-7 corpi sono stati estratti dalle macerie dell'hotel e "altri ospiti sono ricoverati".

L'ultimo aggiornamento della Protezione Civile sul numero dei feriti ospedalizzati è di 270. 196 sono nell'area del reatino, 74 nell'area delle Marche.

A Pescara Tronto è stata estratta ancora viva la bimba di circa 10 anni rimasta intrappolata sotto le macerie per circa 15 ore, mentre la sorella della piccola non ce l'ha fatta.

Sono 1.500 le persone rimaste senza casa, perché distrutta o inagibile, nelle zone delle Marche devastate dal terremoto. Lo rende noto la Protezione civile regionale. La maggior parte dei senzatetto si concentra nel comune di Arquata del Tronto e della frazione di Pescara del Tronto, rasa al suolo.

**Informativa breve**

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Amatrice. Una vittima viene tirata fuori dalle macerie (AP Photo)

SLIDESHOW ▶

FOTO 1 DI 7



**IL TERREMOTO SULLE PRIME PAGINE DEI GIORNALI: LA RASSEGNA STAMPA DI RAINEWS24 - VIDEO**

ITALIA

---



**UN BOATO E POI GENTE IN STRADA A CAMPOBASSO: IL TERREMOTO TORNA A FARE PAURA IN MOLISE (VIDEO)**

ITALIA

### Bilancio definitivo delle vittime ad Accumoli

E' definitivo il bilancio delle vittime del terremoto ad Accumoli, nel reatino, uno dei paesi più vicini all'epicentro del sisma: le vittime sono 4 - padre madre e due figli piccoli morti nella casa travolta da un campanile -, 11 complessivamente comprese le frazioni circostanti. Le ricerche di eventuali dispersi sono sospese da ieri in mancanza di altre richieste di ritrovamento, ha reso noto la protezione civile nazionale sul posto. Sono 290-300 circa gli scampati al terremoto, distribuiti in quattro campi, uno allestito nel campo sportivo del paese, gli altri a Grisciano, Illica e Fonte del Campo. Molti altri dei circa 5-600 tra residenti e villeggianti della zona sono ospitati da parenti e amici o sono tornati nei centri di provenienza.

### Evacuato il Palasport di Amatrice

L'ultima scossa di terremoto delle 14.36 ha lesionato il palasport di Amatrice, che funzionava come magazzino dei generi di prima necessità e nel quale venivano distribuite alcune vivande. L'edificio è stato evacuato.

### Cup dell'Ospedale 'Bartolomeo Eustachio' di San Severino Marche dichiarati inagibili

Il Centro unico di prenotazione dell'Ospedale 'Bartolomeo Eustachio' di San Severino Marche e tre ambulatori del piano terra sono stati dichiarati inagibili a causa del terremoto. Il sindaco ha emesso un'ordinanza di sgombero, dopo un sopralluogo dei tecnici. La direzione del nosocomio ha immediatamente messo a disposizione altri ambienti nei quali sono state trasferite le attività ambulatoriali, per evitare disagi per l'utenza.

### Cnsas, bilancio provvisorio: oltre 250 vittime, 200 di queste nella zona di Amatrice

Il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (Cnsas) nella mattinata di oggi ha estratto dalle macerie altre persone senza vita. Il bilancio provvisorio, nelle zone terremotate - secondo quanto riferisce lo stesso Cnsas - è di oltre 250 vittime, 200 di queste nella zona di Amatrice (Rieti).

### Ad Amatrice si cercano circa 30 persone sotto macerie dell'Hotel Roma

Nell'Hotel Roma c'erano "30-32 persone, i vigili del fuoco ne hanno recuperate quattro": questo il bilancio fatto oggi dal sindaco di Amatrice, Sergio Pirozzi. Il Roma è un luogo celebre anche come ristorante per la amatriciana, il piatto che prende il nome dalla città.

### Sono cinque i centri di ritrovo attivati dal Comune di San Severino Marche

Sono saliti a cinque, dai tre aperti dopo la dichiarazione dello stato d'emergenza terremoto, i centri di ritrovo attivati dal Comune di San Severino Marche per gli eventuali senzatetto ma anche per chi volesse trascorrere la notte in strutture diverse dalla propria abitazione.

### Il Consiglio dei ministri dichiarerà lo stato di emergenza e saranno stanziati 50 milioni

Il governo dichiarerà in consiglio dei ministri lo stato di emergenza per le zone colpite dal terremoto. Lo ha detto il premier Matteo Renzi a Rieti. Il viceministro delle Infrastrutture Riccardo Nencini successivamente ha confermato che "Il Governo stanzierà nel Consiglio dei ministri 50 milioni per la gestione dell'emergenza".

### I Vigili del fuoco hanno estratto dalle macerie 215 persone vive

I Vigili del Fuoco hanno, al momento, estratto vive dalle macerie del sisma 215 persone. Nell'area del terremoto sono presenti con 2.027 uomini e 400 mezzi che "possono aumentare in qualsiasi momento se necessario". Lo ha indicato il prefetto Bruno Frattasi, capo del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, nel corso dell'ultimo briefing della Protezione Civile. Nel dettaglio, nell'area del reatino "ci sono stati 200 salvataggi, e sono al momento impiegati 639 uomini e 270 mezzi"; nell'area delle Marche "15 salvataggi", con 388 uomini in campo".

#### Informativa breve

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Accumoli, soccorsi (Ap)

SLIDESHOW ▶

FOTO 1 DI 18

Tra le vittime anche un cittadino spagnolo e due romeni



C'è almeno un cittadino spagnolo e due romeni tra le vittime del terremoto che ha colpito l'Italia centrale. Lo hanno annunciato i ministeri degli Esteri di Madrid e Bucarest. Il portavoce del ministero degli esteri romeno Ionut Valcu ha anche riferito che dopo il sisma si sono persi i contatti con 8 connazionali e che altri 4, rimasti feriti, sono stati ricoverati in ospedali della zona.

#### La procura di Rieti apre inchiesta su crollo campanile e scuola

La procura di Rieti, nell'ambito delle indagini già in corso da ieri sul sisma che ha colpito la zona di Amatrice, ha aperto un unico fascicolo "contenitore" con l'ipotesi di reato di disastro colposo per far luce anche sui crolli che hanno interessato edifici ristrutturati recentemente, come la scuola di Amatrice e il campanile crollato ad Accumoli.

#### Forze dell'ordine impegnate per impedire lo sciaccallaggio

Soccorritori e forze dell'ordine segnalano il moltiplicarsi di episodi di sciaccallaggio nel comune di Arquata, e in particolare nella frazione di Pescara del Tronto spazzata via dal terremoto di ieri. Secondo i soccorritori, in molti casi, si sono verificati episodi già nel corso della prima notte del sisma. Mentre stamani i carabinieri hanno intensificato i controlli in tutta l'area, dove lo stato della distruzione facilita il compito degli 'sciaccalli'.

#### Timori per il patrimonio culturale nelle zone più colpite.

Piccole crepe si sono aperte nella struttura esterna del **Duomo di Urbino**, che è stato transennato. Crolli nel **monastero di S. Chiara a Camerino** e, ad Amatrice, nella **basilica di San Francesco** e la **chiesa di Sant'Agostino**. Danni riscontrati anche alla **Basilica di San Benedetto a Norcia**, ma anche alle **mura storiche** della città. Lo conferma Antonella Pasqua Recchia, segretario generale del ministero di beni culturali e turismo. Il ministero dei beni culturali ha allertato le sue unità di crisi, in azione la task force italiana dei Caschi Blu della Cultura. A Roma sottoposto a verifiche il Colosseo, ma nessun danno. Il **Castello della Rancia di Tolentino**, edificio dell'XI secolo costruito come fattoria fortificata nella metà dell'XI secolo oggi adibito a centro culturale, famoso per la battaglia della Rancia del 1815 fra l'esercito di Murat, re di Napoli, e le truppe austriache, è stato dichiarato inagibile dopo il sisma. La **chiesa cattedrale di Macerata, San Giuliano**, ha riportato lesioni "importanti" ed è stata dichiarata inagibile. Lo rende noto la Diocesi, dopo l'ultimo sopralluogo condotto insieme ai tecnici del Comune. Le fondamenta di "San Giuliano" risalgono al X secolo, mentre l'edificio attuale, in stile neoclassico, è un rifacimento settecentesco della costruzione del '400 progettata da Cosimo Morelli.

#### Per mettere in sicurezza le case italiane occorrono 93 miliardi di euro

"Per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi" il costo complessivo è "pari a circa 93 miliardi di euro". È uno dei dati forniti dal **Consiglio nazionale degli ingegneri** (su

elaborazione del suo Centro studi), a seguito degli eventi tragici nell'Italia centrale. Il complesso delle abitazioni residenziali, recita il dossier, "si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso" di interventi: circa "15 milioni di case (più del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica".

#### A lavoro 570 operatori della sicurezza e oltre 350 militari

Sono oltre 350 i militari dell'Esercito e dell'Aeronautica militare impegnati con mezzi speciali nei soccorsi alle popolazioni colpite dal sisma tra le province di Rieti ed Ascoli Piceno. È quanto si legge in un tweet dello Stato maggiore della Difesa.

Sono operativi 570 operatori della sicurezza, di cui 320 nei Comuni di Amatrice e Accumoli e 250 nel Comune di Arquata del Tronto". Così in una nota il ministro dell'Interno Angelino Alfano, al termine di una riunione tecnica di coordinamento che si è svolta al Viminale.

#### L'ipocentro del terremoto registrato ad una profondità tra i 5 e i 7 chilometri sottoterra

L'ipocentro del sisma che si è verificato nella notte scorsa è stato fissato a una profondità tra i 5 e i 7 chilometri sottoterra. Il piano di faglia ha avuto una estensione di 25-30 chilometri". Ad affermarlo è stata Daniela Pantosti, direttrice dell'Ingv durante una conferenza stampa. Si è trattato di un "evento localizzato in una zona dove l'attività sismica è sempre presente e simile ai terremoti tipici degli Appennini", ha precisato.

Condividi 179

Tweet

iPhone/iPad app Android app Altro

25 agosto 2016

# L'HUFFINGTON POST

IN COLLABORAZIONE CON IL Gruppo Espresso

Edizione: IT

Mi piace 772 mila

Newsletter

HOME POLITICA ECONOMIA CRONACA ESTERI CULTURE DIRITTI LA VITA COM'È TERZA METRICA FUNZIONA! STILE VIDEO

Gay voices • Salute • Fotografia • Arte • TV • Viaggi • Scienza • Tech • Change.org • Fondazione Veronesi • Sant'Egidio • Rio 2016



"Italia come il Medio Oriente. Una scossa di magnitudo 6 non dovrebbe provocare questi disastri"



I richiedenti asilo del GUS partono per aiutare la Protezione Civile



"C'è un hotel a disposizione per ospitare gli sfollati"

## Terremoto, ingegneri: "La messa in sicurezza delle case italiane costa 93 miliardi. Il 50% non adeguate per un sisma"

L'Huffington Post | Di ANSA

Pubblicato: 25/08/2016 17:26 CEST | Aggiornato: 20 minuti fa



0 0 0

Mi piace Condividi Tweet Condividi Commento

"Per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi" il costo complessivo è "pari a circa 93 miliardi di euro". E' uno dei dati forniti dal **Consiglio nazionale degli ingegneri** (su elaborazione del suo Centro studi), a seguito degli eventi tragici nell'Italia centrale. Il complesso delle abitazioni residenziali, recita il dossier, "si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso" di interventi: circa "15 milioni di case (più del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica".

E, inoltre, almeno "4 milioni di immobili sono stati edificati prima del 1920 e altri 2,7 milioni prima del 1945". Secondo i professionisti, la quota di immobili da recuperare,

PUBBLICITÀ

### I PIÙ CLICCATI SU HUFFPOST

"Meglio Non Andare Alle Feste Dell'Unità, Il Pd Non Ha Rispetto Della Nostra Storia"



Come Una Città Bombardata: Amatrice Vista Dall'alto



La Scelta Di Amber Heard Dimostra Che I Soldi Non Hanno Mai Avuto Un Ruolo Nel Divorzio



sulla base dell'esame dei danni registrati alle abitazioni de L'Aquila e delle condizioni del patrimonio abitativo raccolte dalle indagini censuarie, "è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico".

**La piccola Giorgia salvata dopo 17 ore sotto le macerie**



Politiche di incentivazione, soprattutto fiscale, degli interventi per la tutela del patrimonio immobiliare e per la prevenzione dei danni da calamità. E' questa, secondo Confedilizia, la strada da seguire alla luce del terremoto nel centro Italia. Secondo l'associazione, "quel che certamente non serve - e che, anzi, porta danni - è ipotizzare obblighi generalizzati di intervento o di redazione di improbabili certificati ovvero riesumare proposte bocciate dalla storia: come quella di un obbligo assicurativo, contrastata anche dall'Antitrust, o quella del fascicolo del fabbricato, libretto cartaceo dichiarato illegittimo dai giudici di ogni ordine e grado e avvertato anche dal Governo Renzi, che ha tempo fa impugnato una legge regionale in tal senso".

Quanto al post-terremoto, il Governo in carica, con un provvedimento previsto dall'ultima legge di stabilità e attuato con una delibera pubblicata in Gazzetta Ufficiale proprio venti giorni fa, ricorda Confedilizia, "ha varato un sistema di gestione delle calamità naturali che permette a cittadini e imprenditori danneggiati di ottenere considerevoli aiuti per la riparazione o ricostruzione delle case e per il ripristino delle attività produttive. Confidiamo che le relative risorse siano incrementate, a beneficio delle popolazioni colpite dal sisma che ha colpito Lazio e Marche".



• Segui gli aggiornamenti sulla nostra pagina Facebook  
[Mi piace](#) [Condividi](#) Piace a 772 mila persone. [Iscriviti](#) per vedere cosa piace ai tuoi amici.

**Proprio Loro Tre Vanno Sulla Tomba Di Altiero Spinelli**



**La Bene Ipad E Bon Ton. Chi Fa Il Maggiordomo In Italia Trova Lavoro In 6 Giorni**



**Aggrediscono 4 Giovani Egiziani A Colpi Di Bastone, Uno In Gravi Condizioni**



**"Vietato Andare Al Sud": Il Nuovo Regolamento Id Car2To**



**Il Paese Che Trema**



**GLI EFFETTI DI GOMORRAH SUGLI USA**



Questo sito utilizza i cookie per migliorare la tua esperienza di navigazione. Chiudendo questo banner o continuando la navigazione sulle pagine di questo sito acconsenti all'utilizzo dei cookie. [Ulteriori informazioni](#)

Fatti&Storie

ROMA | MILANO | TORINO | SPECIALI | METRO WORLD

DOWNLOAD METRO

SEGUICI

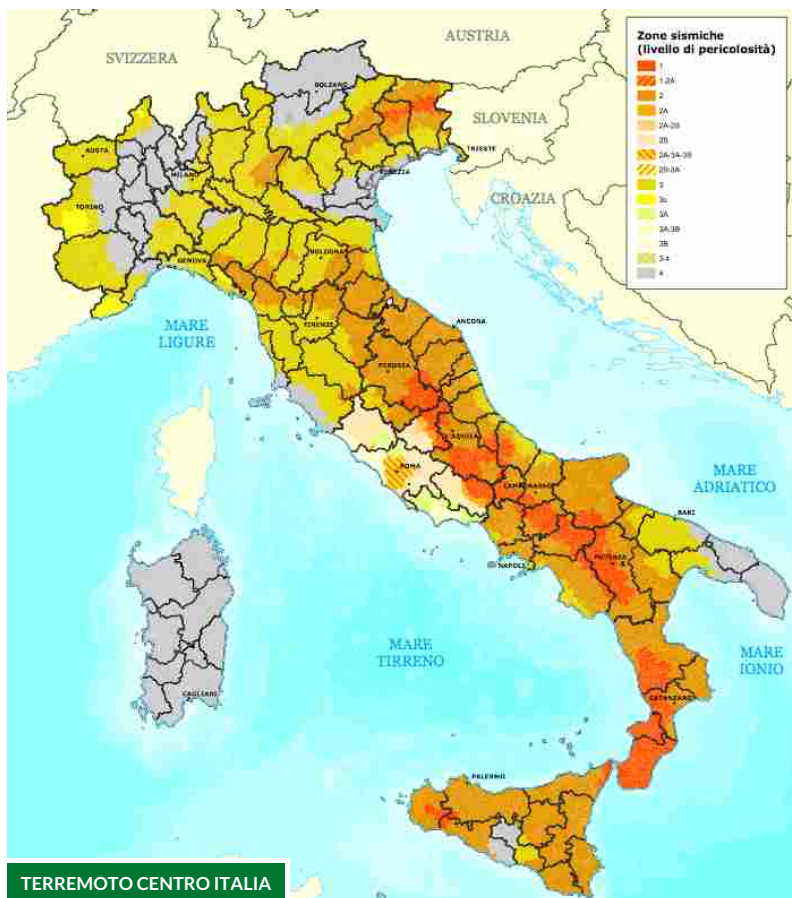
Home | Chi Siamo | Fatti&Storie | Sport | Spettacoli | Opinioni | Scuola | Club Metro | Metro Video | Mobilità | Altri

Home > Fatti&Storie > Interventi antisismici "Servono 93 miliardi"

# Interventi antisismici "Servono 93 miliardi"

Mi piace 1 Condividi 1

Gio, 25/08/2016 - 17:10



**SISMA** Sono circa cento i terremoti all'anno in Italia che la popolazione è in grado di percepire. Ma quelli veramente distruttivi, cioè che hanno determinato gravi danni a persone e cose, negli ultimi 150 anni sono stati, in media, uno ogni 5 anni. Per quanto riguarda la messa in sicurezza del nostro patrimonio immobiliare, sono ben

Metro News Italia  
 18.036 "Mi piace"

Mi piace questa Pagina Scopri di più

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici

FATTI&STORIE



I recenti grandi terremoti registrati in Italia



Copernicus, la Ue "mappa" le aree del sisma



**12 milioni gli immobili che dovrebbero essere destinatari di opere di risanamento e messa in sicurezza statica.** Con un coinvolgimento di una popolazione pari a circa **23 milioni di cittadini**. E con un costo complessivo di circa **93 miliardi di euro**, calcolato applicando i parametri medi dei capitolati tecnici per interventi antisismici. **A dirlo è uno studio sul rischio sismico in Italia, elaborata dal Consiglio nazionale degli Ingegneri (Cni).** Per quanto riguarda il rischio sismico, la classificazione territoriale per grado di pericolo evidenzia come **oltre 21,5 milioni di persone abitano in aree del paese esposte a rischio sismico molto o abbastanza elevato (classificate, rispettivamente, 1 e 2), con una quota pari quasi a 3 milioni nella sola zona 1 di massima esposizione** (cioè la zona in cui si trovano **Amatrice e Accumoli**). **Altri 19 milioni risiedono, invece, nei comuni classificati in zona 3; zona che non può dirsi sicura, visto che molti comuni emiliani recentemente colpiti dal sisma del maggio 2012 appartenevano proprio a questa fascia di rischio sismico.**

Il quadro a livello regionale si presenta particolarmente differenziato. Con regioni come la **Calabria**, notoriamente ad alto rischio, dove la maggioranza della popolazione risiede in zona 1 (circa 1,2 milioni di persone) e la restante parte in zona 2 (750 mila). O come la **Basilicata**, con 220 mila persone in zona 1 e 276 mila in zona 2. O ancora, la **Sicilia** che vede ben 4,5 milioni di cittadini in zona 2 e altri 350 mila in zona 1. I costi per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo dai terremoti dipendono dal livello di copertura del rischio che si ritiene accettabile.

Sulla base di questa assunzione, prendendo a riferimento tutto il patrimonio abitativo del paese e utilizzando come parametro di intensità sismica l'impatto del terremoto de **L'Aquila** (che rappresenta, nella scala di intensità storicamente registrata in Italia, un evento distruttivo medio) il Centro Studi del Cni ha ipotizzato una possibile distribuzione degli interventi di recupero in funzione della distribuzione per età degli edifici e delle loro condizioni strutturali. **La quota di immobili da recuperare, sulla base dell'esame dei danni registrati alle abitazioni de L'Aquila e delle condizioni del patrimonio abitativo raccolte dalle indagini censuarie, è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico.** Con una quota di interventi di recupero decrescente al diminuire dell'età dei fabbricati, sino a considerare quelli costruiti dopo il 2001 e soprattutto quelli edificati dopo il 2008 senza necessità di alcun intervento.

ADNKRONOS



## Gli Appennini si muovono e il Centro Italia resta a rischio



TERREMOTO CENTRO ITALIA

## Chi sono i cani molecolari L'arma in più dei soccorritori



TERREMOTO CENTRO ITALIA

## La solidarietà è in moto Ecco come aiutare



TERREMOTO CENTRO ITALIA

## Disastro colposo La procura di Rieti indaga



Home » Società civile » ONLUS » Varie

## Catastrofi naturali e salute. Fatalismo e prevenzione.

25/ago/2016 17.07.27 ASSOCIAZIONE CONTRO TUTTE LE MAFIE [Contatta l'autore](#)



Iscriviti per vedere cosa consigliano i tuoi amici.

Catastrofi naturali e salute. Fatalismo e prevenzione.

La demagogia degli scienziati e la sicurezza impossibile.

Prevenzione. Costi e burocrazia: la protezione irrealizzabile.

Inchiesta del Dr. Antonio Giangrande. Scrittore, sociologo storico, giurista, blogger, youtuber, presidente dell'Associazione Contro Tutte le Mafie.

Nelle tv salottiere e sui giornali gli "Esperti" si cimentano a dare le loro opinioni. "Ormai abbiamo osservato che ogni 4 o 5 anni c'è un sisma che colpisce la dorsale appenninica. Eppure gli amministratori non fanno prevenzione. Il risultato è che l'Italia è arretrata come il Medio Oriente: in un paese avanzato una scossa di magnitudo 6 non provoca crolli e vittime". Mario Tozzi, geologo e noto divulgatore scientifico in tv, non usa giri di parole contro la politica che a sette anni dal tragico terremoto dell'Aquila non ha fatto quasi nulla per prevenire il disastro di questo 24 agosto 2016.



Scrivono Maurizio Ribechini il 25 agosto 2016: "Un interessante studio su questo circa un anno e mezzo fa è stato effettuato dal **"Consiglio Nazionale degli Ingegneri"**, il quale con una precisa valutazione dei costi economici, ha calcolato che, fino al novembre 2014, ammontavano a più di 120 miliardi di euro gli stanziamenti dello Stato per i terremoti verificatisi in Italia negli ultimi 50 anni: da quello siciliano del Belice nel 1968, all'ultimo del maggio 2012 in Emilia Romagna, passando per quello del Friuli del 1976, quello dell'Irpinia del 1980, il primo avvenuto in Umbria e Marche del 1997, quello del Molise del 2002 e quello dell'Aquila nel 2009. Per una spesa media annua di circa 2,5 miliardi di euro. Cifre ancora più elevate sono quelle che fornivano, ormai quattro anni fa (quindi senza considerare i costi del sisma del 2012 in Emilia) Silvio Casucci e Paolo Liberatore nel saggio dal titolo "Una valutazione economica dei danni causati dai disastri naturali", dove hanno stimato un costo di ben 147 miliardi di euro, per una spesa media annua di 3,6 miliardi. Tale stima arrivava da un dossier sul rischio sismico redatto dal Dipartimento della Protezione Civile che recitava "i terremoti che hanno colpito la Penisola hanno causato danni economici valutati per gli ultimi quaranta anni in circa 135 miliardi di euro (a prezzi 2005), che sono stati impiegati per il ripristino e la ricostruzione post-evento. A ciò si devono aggiungere le conseguenze non traducibili in valore economico sul patrimonio storico, artistico, monumentale". Attualizzando tale valore al 2012, si otteneva un totale complessivo pari a circa 147 miliardi. Ma appunto tale cifra non considerava i costi della ricostruzione in Emilia. Se vogliamo contare anche questi, possiamo prendere dei dati ufficiali diffusi dalla Regione Emilia Romagna nel maggio 2015, che parlavano di 1 miliardo e 770 mila euro di contributi concessi. Ecco pertanto che la somma complessiva dei costi per i terremoti lievita a circa 149 miliardi complessivi. Ma quanto sarebbe costato mettere in sicurezza il territorio? L'ex capo della Protezione Civile, Guido Bertolaso, nei mesi scorsi aveva dichiarato che per mettere in sicurezza tutto il nostro paese occorrerebbero tra i 20 e i 25 miliardi di euro. Mentre proprio ieri, l'ex ministro dell'Ambiente Corrado Clini ha dichiarato: "Nel 2012 presentai un piano da 40 miliardi per la prevenzione, oltre all'assicurazione obbligatoria per il rischio sismico. Non se ne fece nulla, ma quegli interventi sono la grande opera di cui abbiamo bisogno". Numerose altre stime tecniche ed economiche parlano tutte di cifre che oscillano appunto fra i 25 e i 40 miliardi di euro. Ovvero fra circa 1/3 e 1/4 di quanto abbiamo speso in 50 anni per ricostruire dopo i terremoti."

Detto questo gli esperti omettono di dire che il costo della prevenzione va quasi tutto a carico del privato, salvo quella minima parte a carico del pubblico, secondo la sua pertinenza, mentre la ricostruzione, con tutte le sue deficienze, è tutta a carico del pubblico. Bene. Si dimenticano i cosiddetti esperti che i cittadini italiani non sono come i profughi, ospitati negli alberghi a 5 stelle e con vitto gratis. I cittadini italiani hanno bisogno di un tetto sulla testa, anche abusivo e prevedibilmente pericolante. Abusivo, stante l'incapacità degli amministratori locali di prevedere un Piano Urbanistico Generale. I soldi sono pochi e non ci sono per lussi, burocrati e prevenzione. L'alternativa al tetto insicuro sono le arcate dei ponti. Spesso i cittadini italiani, se non ci fossero i morti a corredo, sarebbero contenti dei terremoti, in quanto gioverebbero della ricostruzione delle loro vecchie case. Lo stesso vale per le alluvioni ed altri eventi naturali.

Ed ancora in tema di prevenzione non bisogna dimenticare poi gli esperti sanitari che ci propinano consigli sulla prevenzione delle malattie, specie tumori ed infarti. Impossibile da seguire. E non stiamo parlando delle vecchie ed annose liste di attesa o dell'impedimento al ricorso del pronto soccorso ormai solo aperto ai casi pre-morte.

Il 21 gennaio 2016 è entrato in vigore il cosiddetto "decreto Lorenzin" sull'appropriatezza delle prescrizioni approvato il 9 dicembre 2015. Il decreto che porterà alla stretta sulle prescrizioni di visite mediche ed esami a rischio di inappropriata ed il giro di vite riguarderà oltre 200 prestazioni di specialistica ambulatoriale, scrive Rai News. È stato infatti pubblicato in Gazzetta ufficiale il 20 gennaio il decreto "Condizioni di erogabilità e indicazioni di appropriatezza prescrittiva delle prestazioni di assistenza ambulatoriale erogabili nell'ambito del Servizio sanitario nazionale". Si tratta di prestazioni di Odontoiatria, Genetica, Radiologia diagnostica, Esami di laboratorio, Dermatologia allergologica, Medicina nucleare. Il decreto Enti locali da cui scaturisce il DM appropriatezza,

prevede che le 203 prestazioni se prescritte AL DI FUORI DELLE CONDIZIONI DI EROGABILITA' contemplate dal DM saranno poste A TOTALE CARICO DEL PAZIENTE. Esempio. "Ai fini dell'applicazione delle condizioni di erogabilità nella prescrizione delle prestazioni di radiologia diagnostica di cui al presente decreto, per la definizione del «sospetto oncologico» di cui all'allegato 1, note n. 32, 34, 36, 38 e 40 devono essere considerati i seguenti fattori: 1) anamnesi positiva per tumori; 2) perdita di peso; 3) assenza di miglioramento con la terapia dopo 4-6 settimane; 4) età sopra 50 e sotto 18 anni; 5) dolore ingravescente, continuo anche a riposo e con persistenza notturna. Altro esempio. L'esame del colesterolo totale: le condizioni di erogabilità dell'esame a carico del Ssn prevedono che sia da eseguire come screening in tutti i soggetti di età superiore a 40 anni e nei soggetti con fattori di rischio cardiovascolare o familiarità per dislipidemia o eventi cardiovascolari precoci. Ma in assenza di valori elevati, modifiche dello stile di vita o interventi terapeutici, si precisa, l'esame è da ripetere a distanza di 5 anni. Per quanto riguarda poi le condizioni di erogabilità delle prestazioni odontoiatriche, si valuteranno le condizioni di "vulnerabilità sanitaria" (condizioni sanitarie che rendono indispensabili le cure odontoiatriche) o di "vulnerabilità sociale" (ovvero di svantaggio sociale ed economico). Anche per l'erogazione delle dentiere sono previsti gli stessi criteri. Secondo Costantino Troise, segretario del maggiore dei sindacati dei medici dirigenti, l'Anaa-Assomed, "da oggi, per sapere come curare, i medici dovranno leggere la gazzetta ufficiale e non più i testi scientifici".

E dulcis in fundo ci sono gli esperti dei sinistri stradali. Quelli che dicono è sempre colpa dell'insobrietà, della disattenzione e della velocità dell'autista. Questi signori probabilmente non conoscono le cause dei sinistri:

ricducibili al conduttore (inabilità alla guida permanente o temporanea);

ricducibili al mezzo (malfunzionamento delle componenti tecniche per tutti i veicoli o bloccaggio del motore per le moto);

ricducibili alla strada (sconnessione o ostacoli improvvisi o non segnalati);

ricducibili ad eventi atmosferici che limitano visibilità o aderenza.

In conclusione la prevenzione spesso e volentieri è impossibile attuarla per l'imprevedibilità degli eventi, ma ancor di più per i costi e per la burocrazia esosa ed assillante ed è inutile che in tv gli esperti ce la menano sulla prevenzione: la realtà la impedisce.

Dr Antonio Giangrande Scrittore, sociologo storico, giurista, blogger, youtuber, presidente dell'Associazione Contro Tutte le Mafie.

099.9708396 – 328.9163996

Leggi i libri e le inchieste su [www.controtuttemafie.it](http://www.controtuttemafie.it)

Promuovi il tuo territorio su [www.telewebitalia.eu](http://www.telewebitalia.eu)

Vedi i video ed iscriviti sui canali youtube Antonio Giangrande - Associazione Contro Tutte le Mafie – Malagiustizia - Telewebitalia

Scegli i libri di Antonio Giangrande su Amazon.it o su Lulu.com o su CreateSpace.com o su Google Libri

Antonio Giangrande è sui Social Network



Questa e-mail è stata controllata per individuare virus con Avast antivirus.  
[www.avast.com](http://www.avast.com)

0 Commenti

Comunicati.net

1 Accedi ▾

Consiglia

Condividi

Ordina dal meno recente ▾



Inizia la discussione...

Commenta per primo.

SEMPRE SU COMUNICATI.NET

**San Valentino, il regalo perfetto**

1 commento · 7 mesi fa

**Nelle piazze fiorentine contro la droga**

1 commento · 18 giorni fa

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie. [ACCETTA](#)

LAVORA DA CASA E GUADAGNA  
**€1.200 IN UNA SETTIMANA** [Inizia Subito](#)

Giovedì, 25 Agosto 2016 - 19.07

TERREMOTO IN CENTRO ITALIA | OLIMPIADI DI RIO | TERRORE ISIS | EMERGENZA MIGRANTI | ELEZIONI USA 2016

Home » Capire le notizie » Terremoto, il miraggio della ricostruzione

## Terremoto, il miraggio della ricostruzione

**Finita l'emergenza, quale sarà il destino di Accumoli e degli altri piccoli centri? Tra logiche dell'«utilità», costi e burocrazia, recuperare i borghi è impossibile.**

di [Francesca Buonfiglioli](#) | 24 Agosto 2016



«Non c'è una casa che sia agibile. Dovremmo allestire tendopoli».



E ancora: «Sono stati interessati sia edifici moderni sia di vecchia fattura, che si sono sbriciolati. Come il terremoto dell'Aquila. Quello che abbiamo visto all'Aquila si è verificato qui».



Ha la voce rotta Stefano Petrucci, sindaco di Accumoli, uno dei paesi maggiormente colpiti dal sisma **che nella notte tra il 23 e il 24 agosto 2016 ha scosso il Centro Italia.**



È disperato per la tragedia che ha travolto anche questo piccolo paese di 667 anime della provincia di Rieti e le sue frazioni. E per quello che verrà.



**IL DRAMMA DEGLI SFOLLATI.** Gli sfollati sono in totale 2.500, di cui circa 2 mila sono villeggianti arrivati per l'estate.



Molti qui hanno la seconda casa. «Cercheremo di assisterli tutti», ha ribadito il primo cittadino, «ma è meglio se lasceranno il paese. La ferita de L'Aquila è ancora fresca e temiamo di essere dimenticati...».

Lo stesso vale per **Amatrice**, paese noto per aver dato i natali al noto sugo e che nel 2015 era rientrato nel club dei borghi più belli d'Italia.

«Amatrice non esiste più», ha commentato a denti stretti il sindaco Sergio Pirozzi.

Il timore è che questi piccoli centri, presepi arrampicati sull'Appennino laziale, potrebbero non tornare più.

**RICOSTRUIRE CONVIENE?** Ricostruire seconde case, con le lungaggini burocratiche e i rimborsi del 50%, non conviene.

Passate le ferie, i paesi si svuotano. Resistono gli abitanti, per lo più anziani.

«Per questo temo che non esistano le condizioni oggettive per ricostruire», dice a *Lettera43.it* Sandro Romagnoli del comitato Sisma 12, nato dopo il



Fonte del Campo, vicino ad Accumoli.

Accetti di guadagnare  
**8.500€**  
 al mese?

[Accetto](#)

Ultima ora

Le TOP 5 di oggi

**19:00** Champions: Juve e Napoli gironi agevoli

**17:41** Borsa Milano in calo, Ftse Mib - 1,07%

**17:07** Sisma: Ban Ki-moon elogia i soccorsi

**15:43** Sisma: inagibile Duomo Macerata

**15:39** Sisma: Nencini, sospendere mutui e tasse

[» Tutte le Ultime ore](#)

pagina<sup>99</sup>  
**#ilgiornalechecevuole**  
 sempre con te, dove vuoi tu



terremoto nella Bassa emiliana del 2012 e originario di Foligno.

«La nuova legge sulle calamità naturali», aggiunge, «segue la falsariga della ricostruzione emiliana».

Una ricostruzione, è il ragionamento, che non tiene conto delle logiche e dei bisogni della popolazione colpita.

In cui i terremotati «sono espropriati della capacità di decidere».

Non è sempre stato così. L'Aquila rappresenta uno spartiacque.

**LA LOGICA DELL'UTILITÀ.** Almeno le *new town* decise dal governo Berlusconi rispecchiavano la logica dei palazzinari, è il ragionamento. Alla luce del sole. «Il problema è sempre lo stesso», continua Romagnoli, «finché si segue il metro dell'utilità e non quello della cultura intesa nel senso più ampio possibile non si va molto lontano».

E di utilità in quei borghi storici poco popolati e distanti dalle città non se ne trova facilmente.

«Continuando così però un patrimonio culturale, artistico e umano enorme è destinato ad andare perduto».

E centri come Accumoli, Pescara del Tronto, Arquata di cui nessuno conosceva il nome fino all'alba di mercoledì, una volta passati sulle prime pagine e nei titoli dei tg torneranno a essere dimenticati.

Per evitarlo, insiste Romagnoli, «sarebbe necessario uno sforzo di volontà politica e culturale di ricostruire indipendentemente dall'utilità dei luoghi, per non perdere queste realtà...».

Sforzo che, a meno di un miracolo, non sarà nemmeno preso in considerazione.

**Le ripartenze difficili de L'Aquila e della Bassa emiliana**



L'Aquila, 2016.

I precedenti parlano chiaro. In Emilia, spiega Romagnoli, **nonostante le criticità e i lavori che procedono a rilento**, sono stati fatti passi avanti perché si tratta di un territorio economicamente importante. «Anche se», precisa, «a quattro anni dalle scosse, il centro storico di Mirandola, di Concordia e degli altri paesi

colpiti hanno ancora gran parte dei palazzi transennati».

**LIQUIDATO 1 MILIARDO.** Stando al report della Regione Emilia-Romagna, sono già stati liquidati circa 1 miliardo di euro per case e attività commerciali e 504 milioni per le imprese.

A fine aprile 2016, i cantieri completati erano 4.161, poco meno del 40% dei 9.109 progetti presentati per ricostruzione o ristrutturazione.

A cui vanno aggiunte le 1.490 prenotazioni che con tutta probabilità diventeranno progetti a fine 2016.

Le unità immobiliari coinvolte sono 25.121 di cui 18.624 a uso abitativo, per un totale di 28.512 abitanti, e 6.479 attività commerciale. Mentre i cantieri completati riguardano 10.585 case (18.938 abitanti) e 2.780 attività economiche.

Dopo quattro anni, 19 mila cittadini sono tornati a vivere nelle proprie case. Mentre al 30 aprile 2016, 445 persone (135 famiglie) vivono ancora nei Map, i moduli abitativi provvisori. E altri 2.505 nuclei familiari usufruiscono di misure assistenziali non avendo ancora ripreso possesso delle rispettive abitazioni.

**ANCORA SENZA CASA.** A L'Aquila di anni ne sono passati sette.

Al 31 marzo 2016, come si legge sul sito del Comune, le persone assegnatarie di

**Dalla nostra HomePage**



**Sisma, la mano tesa dell'islam ad Amatrice**

Immigrati e rifugiati soccorrono il Centro Italia. Rivivendo il dramma delle loro terre distrutte. A L43 il

**SuperEnalotto, l'idea demagogica per i terremotati**

Il montepremi da 128 milioni al post sisma? Bello, però servirebbe un decreto. Con danni per la Sisal e i

**Terremoto, le tre facce spietate degli sciacalli**

Spuntano i fantasmi che rovistano tra i calcinacci. Non peggiori di chi lucra sugli appalti post sisma. O dei

**Terremoto, il miraggio della ricostruzione**

Finita l'emergenza, quale sarà il destino di Accumoli e degli altri piccoli centri? Tra logiche dell'«utilità», costi

**Terremoto Centro Italia, il giorno dopo degli sfollati**

Prima notte passata nelle tende per gli sfollati: lo sciame sismico non dà tregua. Le vittime salgono a 250.

**Terremoto, Bertolaso e le tende agli extracomunitari**

In una lettera dispensa consigli per gestire l'emergenza. Extracomunitari permettendo. E torna a

**I più letti**

24 ore    Settimana    Mese

- 1. SISMA**  
Forte terremoto 6.0 vicino a Rieti
- 2. POLEMICHE**  
Terremoto, sciacalli e maldestri indignano i social
- 3. TRAGEDIA**  
Terremoto Centro Italia, la mappa delle zone a rischio sismico
- 4. SCHEDA**  
Terremoti, i cinque luoghi più a rischio nel mondo

alloggi Case Map a titolo di assistenza post sisma erano 8.351.

I tempi sono lunghi: nel 2020 si prevede il completamento dei centri periferici e delle frazioni maggiormente colpite, mentre nel 2022 l'intera ricostruzione per l'intero territorio comunale.

Sempre meglio del Belice colpito nel 1968 e dell'Irpinia, 1980, dove si è continuato a vivere nelle baracche per decenni, praticamente fino all'altro ieri.

Il fatto è che senza investire in prevenzione - **in sei anni sono stati stanziati 965 milioni di euro**, cifra che come ha scritto il dipartimento della Protezione civile sul suo sito «rappresenta solo una minima percentuale, forse inferiore all'1%, del fabbisogno che necessario per il completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche» - non resta che gestire e pagare ogni volta l'emergenza.

Stando alle stime del **Consiglio nazionale degli ingegneri**, la spesa prevista solo per Emilia e Abruzzo sfiora i 30 miliardi di euro.

Emergenza che rischia di diventare cronica e di cancellare, si teme per sempre, quei piccoli paesi che sembrano presepi.

Twitter @franzic76



© RIPRODUZIONE RISERVATA

TAG: terremoto in centro Italia - sfollati terremoti - terremoto emilia - terremoto

## 5. TRAGEDIA

Amatrice, il paese raso al suolo dal terremoto

## Articoli correlati

EMERGENZA



### Terremoto Centro Italia, i numeri utili

I riferimenti per chi avesse bisogno di informazioni o per chi volesse fare una donazione.

POLEMICHE



### Terremoto, sciacalli e maldestri indignano i social

Selfie fuori luogo e assurde teorie. Da Militia Christi a Claudio Lippi, le peggiori uscite sul sisma.

[Le tre facce dello sciacallaggio.](#)

SPONSOR



### I nostri trucchi per risparmiare sui biglietti aerei

Jetcost

SPONSOR



### Ecco GoodLife, la casa smart di Enel

[goodlife.enelenergia.it](http://goodlife.enelenergia.it)

Contenuto sponsorizzato da Outbrain

## Multimedia correlati



3 foto  
FOTO

# IL FOGLIO

quotidiano



DIRETTORE CLAUDIO CERASA Giovedì 25 Agosto 2016

Cerca

**Breaking News** 19:37 Vivendi: de Puyfontaine, nessun accordo segreto con Orange 19:30 Mediaset: de Puyfontaine, concordare è importante in partnership 18:59 Ter

Home | Elefantino | Blog | Rubriche | Foglianti | Video | Immagini | Scarica il Foglio | ABBONATI | EBOOK | Offerte e Sconti | SHOP | METEO

Politica | Economia | Esteri | Chiesa | Dati e statistiche | Cultura | Libri | Tecnologia | Scienza | Sport | Dov'è il Foglio: le edicole | GLI INSERTI DEL FOGLIO

## Prevenire è meglio che ricostruire

Quanto risparmierebbe l'Italia, anche economicamente parlando, adeguando il paese alle norme antisismiche. Numeri e stime

di Giovanni Battistuzzi | 25 Agosto 2016 ore 20:03

COMMENTA 0



Foto LaPresse

Questo è il tempo di scavare tra le macerie, cercare superstiti, se ci sono, e aggiornare il bilancio di morti, feriti e danni. Lo hanno sottolineato un po' tutti, dalle autorità nazionali a quelle locali, dalla Protezione civile alla Croce rossa. Dopo il terremoto di mercoledì che ha sbriciolato Amatrice, Arquata del Tronto e Accumoli e gravemente danneggiato altri paesi nelle vicinanze, ecco arrivato il momento del fare, del salvare il salvabile, del mettere in sicurezza il compromesso. Poi sarà il momento di riflettere sulla ricostruzione. E se è vero che è impossibile prevedere l'arrivo di un sisma, e se è altrettanto vero che la prevenzione conviene ed è l'unica via per evitare catastrofi, è utile quantificare in termini economici quanto costerebbe la prevenzione e quanto effettivamente ci costa la ricostruzione.

Nel 2014 il Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri realizzò uno studio che analizzava i costi sostenuti dallo stato per la ricostruzione delle zone colpite da un terremoto tra il 1968 e 2012, ossia gli interventi statali realizzati in seguito ai sismi del Belice del 1968, del Friuli Venezia Giulia del 1976, dell'Irpinia del 1980, di quello che colpì l'Umbria e le Marche nel 1997, la Puglia e il Molise nel 2012, l'Abruzzo nel 2009 e l'Emilia nel 2012. Sette terremoti gravi concentrati in 44 anni che hanno provocato un esborso statale di oltre 121 miliardi di euro (attualizzati).

Articoli **piu letti** piu condivisi

Fatela girare

Mi dispiaccio per la sintonia con Galantino, ma ridurre l'occidente a un vigile che multa il burkini è da fanatici

Il caso Socci

Tutti fuori, entra Di Battista

Rantolo cristiano in Germania. Chiese chiuse e fuga di fedeli. E i protestanti celebrano nozze gay sull'altare

A lezione di Europa da Ratzinger

All'Università islamica d'Italia c'è chi invoca la "soluzione finale per i sionisti", lo "sterminio" di Israele

In primo piano

Prevenire è meglio che ricostruire

I cardiologi invitano curare lo stress dei terremotati, più rischi anche con cuore sano

Ricostruire il paese si può **fi**

Terremoti: Mario Tozzi e il modello Cerreto Sannita. Qualcosa non torna

Tutte le informazioni utili per aiuti e donazioni ai terremotati

Senza acqua né luce, nel monastero di Aleppo dove cadono i missili

Zunica, a Teramo pronti ad accogliere sfollati ma turisti non scappano

Evento	Anno	Periodo attivazione interventi	Importo attualizzato 2014 (milioni di euro)
Valle del Belice(*)	1968	1968-2028	9.179
Friuli V. G. (*)	1976	1976-2006	18.540
Irpinia	1980	1980-2023	52.026
Marche Umbria (*)	1997	1997-2024	13.463
Puglia Molise (*)	2002	2002-2023	1.400
Abruzzo (**)	2009	2009-2029	13.700
Emilia (**)	2012	2012-	13.300
<b>Totale</b>			<b>121.608</b>

(\*) Dati a consuntivo sulle risorse effettivamente stanziato dallo Stato

(\*\*) Previsioni di spesa delle autorità locali preposte alla ricostruzione

Fonte: Elaborazione [Centro Studi CNI](#) su dati Ufficio Studi Camera dei Deputati, Regione Emilia Romagna, Commissario delegato per la ricostruzione Presidente della Regione Abruzzo

**ARTICOLI CORRELATI**

- I terremoti non si possono prevedere, ma ricostruzione e prevenzione andrebbero fatte meglio
- Quali sono le aree a rischio terremoto in Italia
- Ricostruire il paese si può

181 miliardi di euro [stimata nel 2012 dall'Ance](#), l'Associazione nazionale dei costruttori edili.

Tanto ci sono costati gli interventi post sismici. Cifre che in ogni caso non tengono conto delle perdite umane innanzitutto, oltre a quelle economiche legate alla mancata produzione delle aziende che operavano nelle zone terremotate.

**La mappa delle zone a rischio sismico in Italia**

Ma quanto costerebbe invece un'azione preventiva di messa in sicurezza degli edifici alle vigenti normative antisismiche? Dopo il terremoto del 2002 tra Puglia e Molise, la Protezione Civile iniziò una mappatura degli edifici strategici (ospedali, caserme, municipi) a rischio sismico. La relazione indicò che sarebbero serviti circa 10/15 miliardi di euro per metterli tutti in sicurezza. Un'altra decina servirebbero per le opere di sistemazione e adeguamento delle circa 24 mila scuole presenti nei territori a medio/alto rischio sismico. Una successiva stima sempre della Protezione civile, ha fissato in circa 100 miliardi di euro il costo di un teorico mega-adeguamento antisismico "di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche". Una cifra consistente, certo, ma inferiore a quanto già pagato per la ricostruzione.

*Domani nel Foglio Piercamillo Falasca approfondisce l'argomento spiegando come su questo tema responsabilità e iniziativa privata possono concorrere.*



Ti potrebbero interessare anche:





Colazione in **AMV**  
 a 1,60 € al giorno = = MasterSap CA FULL

- HOME
- Cosa è INGENIO
- Comitato Scientifico
- Associazioni
- Club Ingenio
- Dossier
- Archivio
- Newsletter
- Edicola
- Libreria
- Pubblicità
- Contatti

SEMINARI con CREDITI

# Miglioramento sismico, restauro e consolidamento del costruito storico e monumentale

INGENIO » Elenco News » RISCHIO SISMICO in ITALIA: NUMERO di ABITAZIONI INTERESSATE e COSTI di MESSA in SICUREZZA

## RISCHIO SISMICO in ITALIA: NUMERO di ABITAZIONI INTERESSATE e COSTI di MESSA in SICUREZZA

del 25/08/2016

RISCHIO SISMICO IN ITALIA: STIMA del NUMERO di ABITAZIONI INTERESSATE e dei COSTI di MESSA in SICUREZZA

In Italia ogni anno si verificano in media circa un centinaio di terremoti che la popolazione è in grado di percepire.

Si tratta quasi sempre di eventi che non comportano danni a persone e cose. Il terremoto di grave entità resta un evento piuttosto raro che si ripresenta negli stessi territori con intervalli quasi sempre misurabili in parecchie decine di anni, quando non di secoli.

Considerando, però, l'intero territorio nazionale, i terremoti con carattere distruttivo si ripetono, invece, con cadenza molto più breve. Considerando gli ultimi 150 anni -quelli che sono intercorsi in pratica dall'unità d'Italia ad oggi - gli eventi sismici che hanno determinato gravi danni a persone e cose si sono presentati, in media, uno ogni 5 anni.

Per quanto riguarda il rischio sismico, la classificazione territoriale per grado di pericolo evidenzia come oltre 21,5 milioni di persone abitino in aree del paese esposte a rischio sismico molto o abbastanza elevato (classificate, rispettivamente, 1 e 2), con una quota pari quasi a 3 milioni nella sola zona 1 di massima esposizione (tab.3).

Tab. 3 Numero di residenti, per regione e zona sismica. Anno 2011

	Zona sismica 1	Zona sismica 2	Zona sismica 3	Zona sismica 4	Totale
Abruzzo	246.128	437.404	623.577		1.307.109
Basilicata	223.264	276.735	79.232		579.231
Calabria	1.199.270	753.228			1.952.498
Campania	418.522	4.850.169	503.717		5.772.308
Emilia-Romagna		1.798.671	2.829.021	201.796	4.829.488
Friuli-Venezia Giulia	126.281	541.598	222.205	339.129	1.229.213
Lazio	109.004	1.031.734	3.687.393	123.004	5.551.135
Liguria		206.813	389.917	980.709	1.577.439
Lombardia		171.120	1.584.767	7.962.349	9.718.236
Marche	5.155	1.463.253	89.758	758	1.558.924
Molise	76.781	184.653	33.327		334.761
Piemonte		131.089	278.964	3.046.792	4.356.845
Puglia	26.463	781.992	1.647.594	1.586.280	4.042.329
Sardegna				1.640.405	1.640.405
Sicilia	358.053	4.278.550	50.387	327.190	5.009.980
Toscana		588.901	2.841.694	247.015	3.677.610
Trentino-Alto Adige			164.212	781.815	946.027
Umbria	125.280	629.788	118.717	21.884	895.669
Valle d'Aosta			5.995	120.987	126.982
Veneto		543.684	2.795.384	1.618.743	4.957.811
<b>Totale complessivo</b>	<b>2.914.211</b>	<b>18.765.726</b>	<b>17.969.648</b>	<b>19.898.636</b>	<b>59.548.221</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi ESI su dati ISTAT, ESI.

Altri 19 milioni risiedono, invece, nei comuni classificati in zona 3; zona che non può dirsi sicura, visto che molti comuni emiliani recentemente colpiti dal sisma del maggio 2012 appartenevano proprio a questa fascia di rischio sismico.

Ingenio TV

1/23 CLAUDIO DE ALBERTIS PRESIDENTE

Riproduzione non supportata su questo dispositivo.

Sfoggia on-line ingenio #44

ISCRIZIONE GRATUITA

SAVE THE DATE safety expo

Bergamo 21 e 22 settembre 2016

XII edizione FORUM di PREVENZIONE INCENDI  
 V edizione FORUM di SICUREZZA sul LAVORO

FIBRE NET

SISTEMI CERTIFICATI PER IL RINFORZO STRUTTURALE

www.fibrebuild.it

HARPACEAS the BIM specialist

the BIM Specialist

Il quadro a livello regionale si presenta particolarmente differenziato. Con regioni come la Calabria, notoriamente ad alto rischio, dove la maggioranza della popolazione risiede in zona 1 (circa 1,2 milioni di persone) e la restante parte in zona 2 (750 mila). O come la Basilicata, con 220 mila persone in zona 1 e 276 mila in zona 2. O ancora, la Sicilia che vede ben 4,5 milioni di cittadini in zona 2 e altri 350 mila in zona 1.

I costi per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo dai terremoti dipendono dal livello di copertura del rischio che si ritiene accettabile.

Sulla base di questa assunzione, prendendo a riferimento tutto il patrimonio abitativo del paese e utilizzando come parametro di intensità sismica l'impatto del terremoto de L'Aquila (che rappresenta, nella scala di intensità storicamente registrata in Italia, un evento distruttivo medio) il Centro Studi del Cni ha ipotizzato una possibile distribuzione degli interventi di recupero in funzione della distribuzione per età degli edifici e delle loro condizioni strutturali.

La quota di immobili da recuperare, sulla base dell'esame dei danni registrati alle abitazioni de L'Aquila e delle condizioni del patrimonio abitativo raccolte dalle indagini censuarie, è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico. Con una quota di interventi di recupero decrescente al diminuire dell'età dei fabbricati, sino a considerare quelli costruiti dopo il 2001 e soprattutto quelli edificati dopo il 2008 senza necessità di alcun intervento.

Si tratta in questa prospettiva di intervenire su circa 12 milioni di immobili (tab.4) che dovrebbero essere destinatari di opere di risanamento e messa in sicurezza statica. Con un coinvolgimento di una popolazione pari a circa 23 milioni di cittadini.

Applicando i parametri medi dei capitolati tecnici per interventi antisismici, emerge un costo complessivo, per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi, pari a circa 93 miliardi di euro (tab.6)

Tab.4. Stima del numero di abitazioni a potenziale rischio sismico, per regione e per zona sismica

	Zona sismica 1	Zona sismica 2	Zona sismica 3	Zona sismica 4	Totale
Abruzzo	61.516	111.387	120.383	-	293.286
Basilicata	47.360	69.666	13.145	-	130.171
Calabria	271.209	201.992	-	-	473.201
Campania	78.092	782.643	99.315	-	960.047
Emilia-Romagna	-	241.878	592.648	43.854	886.401
Friuli-Venezia Giulia	22.234	115.868	39.936	99.322	277.360
Lazio	34.211	278.653	821.520	28.389	1.081.784
Liguria	-	12.806	241.001	288.335	484.744
Lombardia	-	33.096	284.512	1.247.822	1.865.228
Marche	2.635	282.703	17.472	152	303.001
Molise	20.319	54.069	10.822	-	85.210
Piemonte	-	41.813	201.773	923.072	1.066.699
Puglia	10.282	155.710	278.422	841.441	779.835
Sardegna	-	-	-	329.500	329.500
Sicilia	70.774	904.434	11.571	77.853	1.067.232
Toscana	-	143.148	609.814	64.316	817.277
Trentino-Alto Adige	-	-	48.888	185.935	234.823
Umbria	25.679	115.245	26.918	2.899	170.741
Valle d'Aosta	-	-	5.500	40.560	46.060
Veneto	-	100.030	478.248	305.411	883.710
<b>Totale complessivo</b>	<b>655.321</b>	<b>3.741.248</b>	<b>3.576.631</b>	<b>4.188.957</b>	<b>12.180.137</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi Cni del 2014, Cni

Tab.6 Stima dei costi necessari per mettere in sicurezza le abitazioni dal rischio sismico, per regione e per zona

	Zona sismica 1	Zona sismica 2	Zona sismica 3	Zona sismica 4	Totale
Abruzzo	519.000.551	956.818.990	1.076.708.276	-	2.552.527.817
Basilicata	389.758.074	3.78.888.596	110.588.199	-	1.079.034.869
Calabria	2.261.606.536	1.834.589.040	-	-	4.096.195.576
Campania	757.085.265	6.499.980.770	842.699.160	-	8.099.765.195
Emilia-Romagna	-	1.886.802.360	4.444.537.374	360.837.132	6.692.176.866
Friuli-Venezia Giulia	175.021.028	512.238.866	282.135.683	668.380.083	2.037.575.660
Lazio	298.652.340	2.251.614.507	4.944.840.426	188.586.014	7.583.693.287
Liguria	-	358.830.381	978.982.635	1.078.397.589	2.416.210.605
Lombardia	-	344.134.341	2.127.065.643	10.530.581.244	13.005.781.228
Marche	21.979.822	2.288.865.047	145.431.612	1.628.381	2.457.876.862
Molise	180.286.210	479.137.420	94.377.642	-	753.801.272
Piemonte	-	258.827.818	726.379.370	6.400.791.351	7.385.998.539
Puglia	82.297.196	1.208.393.446	2.125.295.896	2.551.328.118	6.367.314.656
Sardegna	-	-	-	2.376.413.502	2.376.413.502
Sicilia	582.830.213	7.477.470.027	113.388.198	637.837.817	8.791.296.795
Toscana	-	1.264.897.651	5.031.170.932	473.004.478	6.770.073.061
Trentino-Alto Adige	-	-	272.053.211	1.128.520.230	1.400.573.441
Umbria	218.681.660	1.054.306.951	230.937.694	27.128.598	1.531.048.903
Valle d'Aosta	-	-	37.820.498	264.630.404	302.450.902
Veneto	-	529.716.350	3.857.865.949	2.497.349.912	7.284.932.211
<b>Totale complessivo</b>	<b>5.487.567.794</b>	<b>30.312.813.880</b>	<b>27.292.412.178</b>	<b>30.487.358.213</b>	<b>93.880.151.884</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi Cni del 2014, Cni

**Eventi in Primo Piano**



IFireSS 2017 - 2nd International Fire Safety Symposium 2017

Il 2nd International Fire Safety Symposium 2017 (IFireSS 2017) si terrà p...

[Continua a Leggere »](#)

**Dagli Ordini**



Al via la V edizione di ITAD 2016: ospiti una delegazione cinese

Martedì 26 luglio dalle 14 alla Casa dell'Architettura (Piazza Manf...

[Continua a Leggere »](#)

Cerchi un programma di calcolo strutturale gratis per uso professionale?

**Richiedi PRO SAP e-TIME**

per un risultato che è un'opera d'arte

[www.nicemsl.it](http://www.nicemsl.it)

L'umidità non rivela dove si nasconde

Con il nostro agente in plus al vostro igrometro ...

**FLIR**

**ADVANCE G7DESIGN**

Software BIM per il calcolo strutturale e la verifica secondo molte normative internazionali

Software BIM per l'ingegneria, il disegno e la produzione di strutture in acciaio

**AUTODESK ADVANCE STEEL**

**dal Mercato**

**ALLPLAN ITALIA**

La SKY Tower di Bietigheim-Bissingen: ALLPLAN ARCHITECTURE nella pratica

**PENETRON ITALIA**

L'impermeabilizzazione e la protezione chimica del calcestruzzo, con Penetron Standard in boiacca

**ALLPLAN ITALIA**

Allplan:Risparmia con il "Season Special" di Cinema 4D acquistando/aggiornando una licenza alla R17

**BASF**

First-time use of Basotect in acoustic unit with active and passive sound cancellation

**PENETRON ITALIA**

I prodotti PENETRON per realizzare il Rio Olympics Aquatic Park

**ALPLAN ITALIA**

Tips&Tricks: Un breve videocorso sulla creazione degli "Stili etichetta" con Allplan 2016

**STATO DI CONSERVAZIONE ABITAZIONI**

Come è noto, il complesso delle abitazioni residenziali italiani si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso per la messa in sicurezza dal rischio sismico.

Nel dettaglio, circa 15 milioni di abitazioni (ossia più del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica (tab.1)

Tab. 1 - Scema del numero di abitazioni, per anno di costruzione e per regioni. Anno 2011

	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1965	Dal 1966 al 1973	Dal 1974 al 1983	Dal 1984 al 1993	Dal 1994 al 2003	Dal 2004 al 2011	Totale
Abruzzo	88.713	85.253	88.093	123.430	141.245	92.054	48.774	34.615	688.058
Basilicata	48.557	30.750	42.899	48.835	47.822	45.285	25.788	14.281	298.997
Calabria	131.373	121.874	148.732	232.747	255.268	193.381	78.809	18.228	1.124.317
Campania	216.487	195.795	305.019	468.050	397.365	318.872	150.191	55.412	2.245.184
Emilia-Romagna	242.952	179.794	257.299	421.335	379.781	196.221	388.797	273.144	2.238.317
Friuli Venezia Giulia	87.615	82.798	82.191	119.478	127.533	65.623	47.293	36.892	658.421
Lazio	222.503	225.672	436.855	373.205	471.479	290.909	151.221	39.945	2.471.849
Liguria	228.093	192.050	201.566	340.830	114.248	49.809	23.999	18.711	1.005.304
Lombardia	584.951	400.668	202.676	910.501	711.066	442.138	331.911	475.836	4.619.382
Marche	106.370	87.832	37.821	141.163	142.531	78.109	53.892	67.443	738.161
Molise	43.618	22.272	19.025	24.703	29.779	25.747	12.522	10.571	183.887
Piemonte	101.850	262.431	381.923	473.301	319.878	118.201	127.822	60.064	2.278.920
Puglia	299.133	175.005	262.842	373.368	196.855	203.506	143.815	8.228	1.833.747
Sardegna	54.603	87.378	114.762	139.645	178.218	146.673	101.108	53.732	855.519
Scilla	200.841	300.266	325.234	522.288	517.396	401.288	178.055	49.775	2.500.113
Toscana	381.176	185.447	288.231	711.999	241.724	246.537	103.411	145.073	1.809.752
Trentino-Alto Adige	207.929	38.491	56.901	85.555	89.855	55.185	35.094	63.804	350.792
Umbria	86.118	29.237	32.894	64.178	72.719	47.194	36.543	33.551	409.844
Valle d'Aosta	18.881	8.095	14.201	12.933	21.546	10.929	5.122	9.294	109.427
Veneto	255.926	153.878	190.256	436.705	403.808	210.005	235.544	817.773	2.332.926
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.892.873</b>	<b>2.954.537</b>	<b>4.833.281</b>	<b>5.796.708</b>	<b>5.142.110</b>	<b>3.324.317</b>	<b>2.180.827</b>	<b>1.819.174</b>	<b>29.016.723</b>

Fonte: elaborazioni Censis Studi (CNS) su dati ISTAT, CS

E, inoltre, circa 4 milioni di immobili, sono stati edificati prima del 1920 e altri 2,7 milioni prima del 1945

Guardando, poi, all'insieme delle abitazioni più vecchie, e rapportandole al numero di abitazioni totali, in alcune regioni come Molise, Piemonte e Liguria, il quadro si presenta particolarmente critico, con circa un quarto delle abitazioni che presenta oltre 100 anni di vita.

All'opposto si può osservare come circa il 5% del totale delle abitazioni sia stata costruita dopo il 2001 e che, per questo necessitano, almeno sulla carta, di minori interventi di messa in sicurezza.

Tra l'altro, tutte le abitazioni costruite dopo il 2008 dovrebbero rispettare tutte le più recenti normative antisismiche e quindi non abbiano necessità di alcun intervento.

Inoltre, osservando gli edifici costruiti sino al 2001, quasi un quarto di questi (circa 6 milioni) versa in mediocre o pessimo stato di conservazione (tab.2).

Tab. 2 Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione e stato di conservazione - Italia - (aggiornato al 2001)

Anno di costruzione	Ottimo	Buono	Mediocre	Pessimo	Totale
Prima del 1919	15,0	45,9	32,4	5,8	100,0
Dal 1919 al 1945	13,0	45,2	33,3	4,5	100,0
Dal 1946 al 1961	15,8	35,4	39,6	2,3	100,0
Dal 1962 al 1972	31,4	46,4	17,3	0,9	100,0
Dal 1973 al 1981	29,3	36,8	13,4	0,5	100,0
Dal 1982 al 1991	42,0	30,7	7,0	0,3	100,0
Dal 1992 al 2001	71,6	25,2	2,9	0,3	100,0
<b>Totale</b>	<b>25,6</b>	<b>31,8</b>	<b>20,3</b>	<b>2,1</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Censis Studi (CNS) su dati ISTAT

Come ci si può aspettare sono proprio le abitazioni meno recenti ad essere maggiormente interessate da un cattivo stato di conservazione. Basti vedere, ad esempio, come oltre un terzo delle abitazioni costruite prima del 1945 sia in un pessimo o mediocre stato di conservazione, a cui deve aggiungersi il 30% circa di quelle costruite prima del 1961

Solo il 15,0% delle abitazioni costruite prima del 1919, insieme al 13,0% di quelli anteriori al 1945, e al 15,8% di quelle precedente al 1961, versa in ottimo stato di conservazione.

Quindi, un ulteriore elemento di interesse emerge dall'incrocio tra il numero di abitazioni a rischio e l'anno di costruzione, prescindendo, però, dalla zona sismica di riferimento.

Come appare facile comprendere sono le abitazioni caratterizzate da una maggiore anzianità costruttiva ad essere potenzialmente più esposte al rischio sismico.

Sono, infatti, circa 3 milioni gli immobili costruiti prima del 1919 che necessitano, almeno potenzialmente, di interventi di messa in sicurezza (tab.5).



TECNO PIEMONTE  
ORGANISMO EUROPEO NOTIFICATO

Iscriviti alla  
NEWSLETTER!



SCARICA  
L'APP  
INGENIO

## dal Mercato

### POLI.DESIGN

Al Politecnico di Milano il Lighting Design si fa professione

### FIBRE NET

Sistema LIFE+ per lo sfondellamento di solai in latero-cemento: il caso della Scuola Media A.Frank

### GRAPHISOFT

GRAPHISOFT BIMx adesso permette l'accesso ai dati BIM ovunque ti trovi

### BRIANZA PLASTICA

ISOTEC PARETE per facciate isolate, ventilate e di elevato pregio estetico: le Corti Miranesi

### ACCA SOFTWARE

Calcolo dei corrispettivi professionali: scarica gratis il software aggiornato di ACCA software

### S.T.A. DATA

Interventi di rinforzo per le strutture in muratura: i vantaggi dell'analisi di sensibilità

### SAFETY EXPO

Sicurezza sul lavoro e benessere lavorativo: un binomio possibile

### AUTODESK

Come trasformare i propri progetti in modelli 3D interattivi: ecco il servizio Live di Autodesk

### REDAZIONE INCONCRETO

Produzione di Calcestruzzo: la crisi non si assesta

### BASF C.C. ITALIA

Soluzioni MasterBrace di BASF CC Italia, per il rinforzo di strutture con materiali compositi FRP

### FIERA H2O

Acqua: nuovi dati sui servizi idrici italiani in vista della fiera "H2O 2016"

Tab. 5 Stima del numero di abitazioni a potenziale rischio sismico per anno di costruzione e per regione.

Regione	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dal 1992 al 1998	Dal 1999 al 2001	Dal 2002 al 2011	Totale
Abruzzo	74.011	31.543	40.937	41.973	48.023	31.281	16.583	283.106
Basilicata	38.418	17.220	19.642	14.904	18.258	15.397	9.761	130.172
Calabria	91.030	88.249	67.436	65.537	86.790	65.818	26.727	473.201
Campania	237.350	109.645	140.311	150.118	135.104	171.238	51.081	960.048
Emilia Romagna	181.764	100.685	134.588	143.258	129.128	65.189	68.189	680.405
Friuli Venezia Giulia	71.211	29.568	41.950	40.629	43.381	22.312	16.080	274.340
Lazio	106.922	126.276	228.553	194.850	140.303	98.509	51.415	1.031.763
Liguria	171.070	73.164	93.180	81.882	38.864	14.511	4.160	484.743
Lombardia	423.596	224.375	323.231	316.370	241.762	150.324	133.150	1.865.228
Marche	79.028	32.586	42.808	48.131	48.461	26.557	18.121	303.002
Molise	32.714	11.472	9.038	8.398	10.125	7.054	4.257	85.211
Piemonte	378.388	144.961	161.885	160.922	115.558	52.088	43.288	1.066.699
Puglia	149.342	38.005	110.907	126.945	134.931	99.792	48.897	779.835
Sardegna	40.952	37.732	52.791	47.479	60.594	49.665	34.377	329.500
Scilla	157.381	148.149	172.608	177.568	189.515	136.438	60.538	1.067.232
Toscana	298.845	104.410	123.848	106.080	88.968	49.873	35.228	818.177
Trentino-Alto Adige	80.947	21.555	26.174	29.088	30.544	18.783	18.732	232.601
Umbria	48.589	16.367	23.411	21.821	25.434	15.246	11.431	170.740
Valle d'Aosta	34.131	4.533	6.553	6.777	7.332	3.716	2.290	64.350
Veneto	191.945	86.144	133.518	148.500	137.295	81.262	80.092	858.710
<b>Totale</b>	<b>2.919.655</b>	<b>1.514.558</b>	<b>1.993.309</b>	<b>1.940.281</b>	<b>1.748.317</b>	<b>1.130.268</b>	<b>734.843</b>	<b>12.190.157</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi ISI su dati INAI, CNI.

A questa cifra bisogna poi aggiungere un altro milione e mezzo di abitazioni, costruite a cavallo delle due guerre. La necessità di interventi di messa in sicurezza si riduce drasticamente al diminuire delle età degli immobili. Sono solo 200 mila, infatti, le abitazioni costruite dopo il 2000 che potrebbero essere potenzialmente oggetto di investimenti in sicurezza.

Notizia letta: 0 volte



[Mi piace](#) [Condividi](#) Piace a 2 persone. [Iscriviti](#) per vedere cosa piace ai tuoi amici.  
di CNI

News Collegate

- Architetti: occorre un programma di rigenerazione degli abitati al fine di renderli sicuri
- Braga, Anidis: occorre rendere obbligatoria la valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici
- Sisma, ingegneri: il CNI chiarisce come è possibile intervenire nelle aree del terremoto
- Spaziante, Eucentre: occorre aumentare le agevolazioni fiscali per favorire la prevenzione
- TERREMOTO - ASSOCIAZIONE ISI: occorre diffondere la consapevolezza del rischio sismico
- TERREMOTO - Cardinale, CNI: non bastano le norme, occorre puntare sulla competenza
- TERREMOTO - Mariani, CNI: la sicurezza degli edifici vecchi ed aggregati può essere migliorata
- TERREMOTO - nuove informazioni IPE per gli INGEGNERI VOLONTARI: cosa fare
- Terremoto: i geometri di A.Ge.PRO pronti ad essere operativi sul territorio
- Case danneggiate dal terremoto: per la valutazione dell'agibilità attivo il NTN
- I numeri utili e le indicazioni della PC su cosa fare durante e dopo il terremoto
- TERREMOTO - Michele Laorte: l'Ordine INGEGNERI a disposizione del territorio
- TERREMOTO di AMATRICE - DUE DOMANDE per il MINISTRO GRAZIANO DELRIO



Informativa breve x

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



ITALIA

TERREMOTO, LA CRONACA DELL'ULTIMA ORA aa ✉ 📄

# TERREMOTO: LA TERRA CONTINUA A TREMARE. SONO 250 LE VITTIME. S'INDAGA PER DISASTRO COLPOSO

Il Consiglio dei ministri delibera lo stato di emergenza per il sisma. Il capo della protezione civile, Fabrizio Curcio: il bilancio vittime del terremoto potrebbe essere di "dimensioni peggiori di quello dell'Aquila"

Condividi 271 Tweet

- » **Sisma, da Cdm stato d'emergenza e 234 milioni di fondo**
- » **La terra non smette di tremare la notte dopo il terremoto. Già 159 le vittime estratte dalle macerie**
- » **Terremoto, tendopoli della Protezione civile ad Arquata del Tronto e nelle altre zone colpite**
- » **Dopo il terremoto arrivano gli "sciaccalli": episodi segnalati a Pescara del Tronto**
- » **Un sms di solidarietà per dare aiuto alla popolazione colpita dal terremoto**
- » **Decine di repliche nelle zone colpite dal terremoto: aggiornamento in diretta**
- » **Sisma: erano figli e nipoti felici, molti in vacanza dai nonni. La vittima più piccola aveva 8 mesi**
- » **Cosa fare in caso di terremoto: la guida della Protezione civile e i numeri d'emergenza da chiamare**
- » **Amatrice crollato l'hotel Roma, il 'santuario' dell'Amatriciana**

25 agosto 2016

La terra continua a tremare senza sosta nelle zone colpite dal terremoto. L'ultima forte scossa è stata avvertita ad Amatrice alle 14,36 di magnitudo 4.3. Ad Amatrice ha provocato alcuni crolli in edifici già danneggiati. Un ulteriore crollo si è verificato nell'edificio della scuola Romolo Capranica, già lesionato. Il plesso scolastico è adiacente al centro operativo di coordinamento dei soccorsi.

Solo dalla mezzanotte se ne sono registrate oltre 60 di magnitudo 2 o superiore: la più forte è stata una di 4.5 alle 5.15 con epicentro tra Accumoli e Arquata. La scossa è stata per fortuna di breve durata ma è stata avvertita distintamente anche a Roma. **(GUARDA AGGIORNAMENTO IN DIRETTA)**

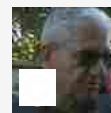
Fino ad ora sono state registrate 460 scosse. Lo ha riferito la responsabile delle emergenze della Protezione civile, Titti Postiglione, durante il briefing presso la sede centrale della struttura. "Alle ore 7 - ha detto la Postiglione -, dall'inizio, sono 460 le scosse registrate. Ricordo che solo due sono state le scosse con magnitudo superiore a 5".

Le attività dei soccorritori sono proseguite per tutta la notte senza sosta ma purtroppo in molte aree si riducono le possibilità di trovare sopravvissuti. A Pescara del Tronto i cani molecolari non fiutano

ITALIA



**RENI: DA CDM STATO EMERGENZA E BLOCCO TASSE IN ZONE COLPITE DAL SISMA**



**SISMA, IL CAPO DEI VIGILI DEL FUOCO: "AIUTEREMO LA POPOLAZIONE A RIPRENDERE LE ATTIVITÀ"**



**TIMORI PER IL PATRIMONIO CULTURALE NELLE ZONE PIÙ COLPITE DAL TERREMOTO**



**TERREMOTO, ENEL CONFERMA: NESSUN DANNO ALLA DIGA DI SCANDARELLO**



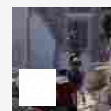
**TERREMOTO, SI SCAVA ALLA RICERCA DI SOPRAVVISSUTI: UOMO ESTRATTO VIVO DALLE MACERIE**

TAG

TERREMOTO

AMATRICE

GUARDA ANCHE



**AMATRICE È UNA CITTÀ FANTASMA: LE IMMAGINI DELLA CITTÀ DEVASTATA DAL TERREMOTO**

ITALIA

più segni di vita, hanno riferito due soccorritori.

**Informativa breve** x

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

Terremoto Amatrice, 2016 (gettyimages)

SLIDESHOW ▶ FOTO 1 DI 42

**Il bilancio delle vittime potrebbe essere di "dimensioni peggiori di quello dell'Aquila"**

Il terremoto potrebbe avere, in termini di vittime, "dimensioni peggiori di quello dell'Aquila". Lo ha detto a SkyTg24 Fabrizio Curcio, capo del Dipartimento della Protezione Civile. Il terremoto dell'Aquila, avvenuto il 6 aprile 2009, fece 309 morti. Finora il bilancio ufficiale, non definitivo, del sisma è di 250 vittime. La maggior parte, 204, in Provincia di Rieti e i restanti in Provincia di Ascoli Piceno, soprattutto nel comune di Arquata del Tronto.

"Sono 250 i morti: 11 ad Accumoli, 193 Amatrice, 46 Arquata". Lo ha detto Immacolata Postiglione, capo ufficio stampa della Protezione Civile, nel corso di un incontro con i giornalisti, fornendo il bilancio provvisorio delle vittime del sisma del Centro Italia.

Quanto alla stima delle persone che, vive o morte, potrebbero essere ancora sotto le macerie, "non mi azzardo a fare questo tipo di numeri", ha risposto il capo della Protezione civile, Curcio, sottolineando anche che "è complicato rispondere perché in questo periodo dell'anno in questi comuni vi è un aumento della popolazione". Curcio ha anche sottolineato che il bilancio ufficiale rimane comunque "aperto" e quindi destinato a crescere. Anche sugli ospiti (circa 35 quelli registrati) dell'Hotel Roma, il capo della Protezione civile ha detto di non avere dati "su quante persone siano uscite da lì". Il sindaco di Amatrice, Sergio Pirozzi, ha detto che 6-7 corpi sono stati estratti dalle macerie dell'hotel e "altri ospiti sono ricoverati".

L'ultimo aggiornamento della Protezione Civile sul numero dei feriti ospedalizzati è di 365.

A Pescara Tronto è stata estratta ancora viva la bimba di circa 10 anni rimasta intrappolata sotto le macerie per circa 15 ore, mentre la sorella della piccola non ce l'ha fatta.

Sono 1.500 le persone rimaste senza casa, perché distrutta o inagibile, nelle zone delle Marche devastate dal terremoto. Lo rende noto la Protezione civile regionale. La maggior parte dei senzatetto si concentra nel comune di Arquata del Tronto e della frazione di Pescara del Tronto, rasa al suolo.

**Informativa breve** x

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

Amatrice. Una vittima viene tirata fuori dalle macerie (AP Photo)

SLIDESHOW ▶ FOTO 1 DI 7

**IL TERREMOTO RENDE INAGIBILE L'OSPEDALE DI AMATRICE: I FERITI TRASFERITI A RIETI E ALL'AQUILA - VIDEO**  
 ITALIA

**UN VIOLENTO TERREMOTO ANCHE IN BIRMANIA: DANNEGGIATI QUASI 200 ANTICHI TEMPLI**  
 MONDO

**IL TERREMOTO SULLE PRIME PAGINE DEI GIORNALI: LA RASSEGNA STAMPA DI RAINWS24 - VIDEO**  
 ITALIA

**UN BOATO E POI GENTE IN STRADA A CAMPOBASSO: IL TERREMOTO TORNA A FARE PAURA IN MOLISE (VIDEO)**  
 ITALIA

### Bilancio definitivo delle vittime ad Accumoli

E' definitivo il bilancio delle vittime del terremoto ad Accumoli, nel reatino, uno dei paesi più vicini all'epicentro del sisma: le vittime sono 4 - padre madre e due figli piccoli morti nella casa travolta da un campanile -, 11 complessivamente comprese le frazioni circostanti. Le ricerche di eventuali dispersi sono sospese da ieri in mancanza di altre richieste di ritrovamento, ha reso noto la protezione civile nazionale sul posto. Sono 290-300 circa gli scampati al terremoto, distribuiti in quattro campi, uno allestito nel campo sportivo del paese, gli altri a Grisciano, Illica e Fonte del Campo. Molti altri dei circa 5-600 tra residenti e villeggianti della zona sono ospitati da parenti e amici o sono tornati nei centri di provenienza.

### Evacuato il Palasport di Amatrice

L'ultima scossa di terremoto delle 14.36 ha lesionato il palasport di Amatrice, che funzionava come magazzino dei generi di prima necessità e nel quale venivano distribuite alcune vivande. L'edificio è stato evacuato.

### Cup dell'Ospedale 'Bartolomeo Eustachio' di San Severino Marche dichiarati inagibili

Il Centro unico di prenotazione dell'Ospedale 'Bartolomeo Eustachio' di San Severino Marche e tre ambulatori del piano terra sono stati dichiarati inagibili a causa del terremoto. Il sindaco ha emesso un'ordinanza di sgombero, dopo un sopralluogo dei tecnici. La direzione del nosocomio ha immediatamente messo a disposizione altri ambienti nei quali sono state trasferite le attività ambulatoriali, per evitare disagi per l'utenza.

### Ad Amatrice ancora 6 cadaveri sotto macerie dell'Hotel Roma

Tra le macerie dell'Hotel Roma si vedono materialmente quattro cadaveri che attendono di essere recuperati, e sono stati ritrovati i documenti di due giovani ospiti dell'albergo, che presumibilmente sono sotto le rovine. Lo ha confermato il funzionario dei vigili del fuoco Carlo Cardinali, che chiude così definitivamente la querelle sulla conta dei morti all'interno dello storico albergo. "C'erano circa 30 ospiti - ha spiegato Cardinali - ma almeno una ventina sono riusciti a fuggire prima del crollo definitivo. I due ragazzi di cui abbiamo trovato i documenti erano i padroni di un furgoncino parcheggiato nei pressi dell'hotel: appena sarà possibile le nostre squadre Usar dei vigili del fuoco procederanno al recupero dei cadaveri". Il Roma è un luogo celebre anche come ristorante per la amatriciana, il piatto che prende il nome dalla città.

### Amatrice, per il sindaco vittime sono 204

Intanto il sindaco di Amatrice ha un bilancio delle vittime diverso, più grave di quello ufficiale. Secondo il sindaco Sergio Pirozzi sono 204 i morti finora estratti dalle macerie del comune di Amatrice. Pirozzi ha poi ribadito come secondo i calcoli manchino all'appello almeno altre 15 persone tra le quali due bambini nel centro storico, a Via Cola.

### Sono cinque i centri di ritrovo attivati dal Comune di San Severino Marche

Sono saliti a cinque, dai tre aperti dopo la dichiarazione dello stato d'emergenza terremoto, i centri di ritrovo attivati dal Comune di San Severino Marche per gli eventuali senzatetto ma anche per chi volesse trascorrere la notte in strutture diverse dalla propria abitazione.

### Sul sito prefettura Ascoli nomi vittime Marche

Intanto è stato pubblicato sul sito della prefettura di Ascoli Piceno l'elenco dei nomi delle vittime finora accertate nella zona di Arquata del Tronto. Si tratta di 46 nomi tra i quali 14 di Arquata e 17 di Roma.

### Il Consiglio dei ministri ha dichiarato lo stato di emergenza e stanziato 50 milioni

Il Consiglio dei Ministri si è concluso poco prima delle 21 e in conferenza stampa Matteo Renzi ha detto che è stato **dichiarato lo stato di emergenza per le zone colpite dal terremoto**. Il Governo ha stanziato 50 milioni per la gestione dell'emergenza.

#### Informativa breve

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Accumoli, soccorsi (Ap)

SLIDESHOW ▶

FOTO 1 DI 18

**I Vigili del fuoco hanno estratto dalle macerie 215 persone vive**

I Vigili del Fuoco hanno, al momento, estratto vive dalle macerie del sisma 215 persone. Nell'area del terremoto sono presenti con 2.027 uomini e 400 mezzi che "possono aumentare in qualsiasi momento se necessario". Lo ha indicato il prefetto Bruno Frattasi, capo del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, nel corso dell'ultimo briefing della Protezione Civile. Nel dettaglio, nell'area del reatino "ci sono stati 200 salvataggi, e sono al momento impiegati 639 uomini e 270 mezzi"; nell'area delle Marche "15 salvataggi", con 388 uomini in campo".

**Il video con il drone dei Vigili del Fuoco sopra Amatrice**

Suppressed

**Tra le vittime anche un cittadino spagnolo e due romeni**

C'è almeno un cittadino spagnolo e due romeni tra le vittime del terremoto che ha colpito l'Italia centrale. Lo hanno annunciato i ministeri degli Esteri di Madrid e Bucarest. Il portavoce del ministero degli esteri romeno Ionut Valcu ha anche riferito che dopo il sisma si sono persi i contatti con 8 connazionali e che altri 4, rimasti feriti, sono stati ricoverati in ospedali della zona.

**La procura di Rieti apre inchiesta su crollo campanile e scuola**

La procura di Rieti, nell'ambito delle indagini già in corso da ieri sul sisma che ha colpito la zona di Amatrice, ha aperto un unico fascicolo "contenitore" con l'ipotesi di reato di disastro colposo per far luce anche sui crolli che hanno interessato edifici ristrutturati recentemente, come la scuola di Amatrice e il campanile crollato ad Accumoli.

**Forze dell'ordine impegnate per impedire lo sciacallaggio**

C'è stato il primo arresto per sciavallaggio ad Amatrice: i Carabinieri del Comando provinciale di Rieti hanno arrestato un pluripregiudicato napoletano di 45 anni, sorpreso nel tentativo di forzare con un cacciavite la serratura di un'abitazione colpita dal sisma e disabitata. Soccorritori e forze dell'ordine segnalano il moltiplicarsi di episodi di sciacallaggio anche nel comune di Arquata, e in particolare nella frazione di Pescara del Tronto spazzata via dal terremoto di ieri. Secondo i soccorritori, in molti casi, si sono verificati episodi già nel corso della prima notte del sisma.

**Timori per il patrimonio culturale nelle zone più colpite.**

Piccole crepe si sono aperte nella struttura esterna del **Duomo di Urbino**, che è stato transennato. Crolli nel **monastero di S.Chiera a Camerino** e, ad Amatrice, nella **basilica di San Francesco** e la **chiesa di Sant'Agostino**. Danni riscontrati anche alla **Basilica di San Benedetto a Norcia**, ma anche alle **mura storiche** della città. Lo conferma Antonella Pasqua Recchia, segretario generale del ministero di beni culturali e turismo. Il ministero dei beni culturali ha allertato le sue unità di crisi, in azione la task force italiana dei Caschi Blu della Cultura. A Roma sottoposto a verifiche il Colosseo, ma nessun danno. Il **Castello della Rancia di Tolentino**, edificio dell'XI secolo costruito come fattoria fortificata nella metà dell'XI secolo oggi adibito a centro culturale, famoso per la battaglia della Rancia del 1815 fra l'esercito di Murat, re di Napoli, e le truppe austriache, è stato dichiarato inagibile dopo il sisma. La **chiesa cattedrale di Macerata, San Giuliano**, ha riportato lesioni "importanti" ed è stata dichiarata inagibile. Lo rende noto la Diocesi, dopo l'ultimo sopralluogo condotto insieme ai tecnici del Comune. Le fondamenta di "San Giuliano" risalgono al X secolo, mentre l'edificio attuale, in stile neoclassico, è un rifacimento settecentesco della costruzione del '400 progettata da Cosimo Morelli.

Informativa breve x

Il sito Rai utilizza cookie tecnici o assimilati e cookie di profilazione di terze parti in forma aggregata, per rendere più agevole la navigazione, garantire la fruizione dei servizi e se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#) - Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Duomo di Urbino (Ansa)

SLIDESHOW ▶

FOTO 1 DI 7

**Franceschini: il patrimonio artistico è stato colpito**

"Duecenovantatre beni culturali colpiti solo nella zona più ristretta, di cui 50 gravemente danneggiati o crollati". Il ministro della cultura Dario Franceschini annuncia i primissimi dati sui danni inferti dal terremoto al patrimonio dell'arte. E sottolinea: "È certamente un numero destinato a salire vista la vastità della zona colpita dal sisma". I dati, spiega in una conferenza stampa, arrivano dalle prime ricognizioni dei carabinieri del Comando per la tutela dei beni culturali che da ieri mattina sono operativi sui luoghi del disastro.

**Per mettere in sicurezza le case italiane occorrono 93 miliardi di euro**

"Per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani da eventi sismici medi" il costo complessivo è "pari a circa 93 miliardi di euro". E' uno dei dati forniti dal [Consiglio nazionale degli ingegneri](#) (su elaborazione del suo Centro studi), a seguito degli eventi tragici nell'Italia centrale. Il complesso delle abitazioni residenziali, recita il dossier, "si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso" di interventi: circa "15 milioni di case (piu' del 50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica".

**A lavoro 570 operatori della sicurezza e oltre 350 militari**

Sono oltre 350 i militari dell'Esercito e dell'Aeronautica militare impegnati con mezzi speciali nei soccorsi alle popolazioni colpite dal sisma tra le province di Rieti ed Ascoli Piceno. E' quanto si legge in un tweet dello Stato maggiore della Difesa.

Sono operativi 570 operatori della sicurezza, di cui 320 nei Comuni di Amatrice e Accumoli e 250 nel Comune di Arquata del Tronto". Così in una nota il ministro dell'Interno Angelino Alfano, al termine di una riunione tecnica di coordinamento che si è svolta al Viminale.

**L'ipocentro del terremoto registrato ad una profondità tra i 5 e i 7 chilometri sottoterra**

L'ipocentro del sisma che si è verificato nella notte scorsa è stato fissato a una profondità tra i 5 e i 7 chilometri sottoterra. Il piano di faglia ha avuto una estensione di 25-30 chilometri". Ad affermarlo è stata Daniela Pantosti, direttrice dell'Ingv durante una conferenza stampa. Si è trattato di un "evento localizzato in una zona dove l'attività sismica è sempre presente e simile ai terremoti tipici degli Appennini", ha precisato.

[f Condividi](#) <271[t Tweet](#)

## INCHIESTA SULLA BUROCRAZIA DALL'IRPINIA ALL'EMILIA

Dopo 122 miliardi e 137 decreti speciali  
ecco cosa resta dell'Italia che crolla**Antonio Signorini**

■ Ricostruzioni dai tempi biblici, continui rifinanziamenti e spese che aumentano di anno in anno senza controllo e senza che le popolazioni colpite ne traggano beneficio. I mali antichi dell'Italia a rischio sismico sono riassumibili in due cifre contenute in un rapporto del **Consiglio nazionale degli ingegneri**. Dal 1968 a oggi i terremoti sono costati 121 miliardi e 608 milioni di

euro. Attenzione, è spesa pubblica, non gli effetti sul Pil che si sono fatti sentire su famiglie e imprese, che sono un'altra storia. Soldi stanziati dal 1968 a oggi, attraverso un numero incredibile di leggi e decreti, emanati anche a distanza di 40 anni dal terremoto di cui si occupano. Sono 137 in tutto. Il terremoto più oneroso? L'Irpinia: 52 miliardi che pagheremo fino al 2023.

a pagina **14**

# Un Paese fragile ed esposto con una folle burocrazia costata 122 miliardi di euro e 137 decreti legge speciali

*Una cifra enorme è stata spesa dallo Stato per le ricostruzioni post sisma. Ma secondo gli esperti sono almeno 12 milioni gli immobili ad alto rischio*

**Antonio Signorini**

**Roma** I terremoti hanno segnato l'Italia. Colpa della posizione geografica, al confine tra la zolla africana e quella euroasiatica, spiegano gli esperti. La frequenza è di un sisma distruttivo ogni cinque anni. Cento all'anno di quelli innocui, percepibili dalla popolazione. Ma la storia del nostro Paese è funestata anche dalle ricostruzioni. Processi lunghi, complicati e frutto di scelte opache.

Alle difficoltà di tipo fisico di un post terremoto, ad esempio il recupero e la ricostruire centri storici semi-distrutti e la sostituzione di vecchie case con nuovi edifici antisismici, si sommano gli effetti delle caratteristiche della nostra politica e della burocrazia.

Ricostruzioni dai tempi biblici, continui rifinanziamenti e spese che aumentano di anno in anno senza controllo e senza che le popolazioni colpite ne traggano beneficio.

Mali antichi, riassumibili in due cifre contenute in un rapporto del **Consiglio nazionale degli ingegneri**. Dal 1968 a oggi i terremoti sono costati 121 miliardi e 608 milioni di euro. Attenzione, è spesa pubblica, non

gli effetti sul Pil che si sono fatti sentire su famiglie e imprese, che sono un'altra storia. Soldi stanziati dal 1968 a oggi, attraverso un numero incredibile di leggi e decreti, emanati anche a distanza di 40 anni dal terremoto di cui si occupano. Sono 137 in tutto.

La stima, a costi attualizzati, è precisissima. Il terremoto più oneroso è stato quello dell'Irpinia del 1980. In tutto 52 miliardi stanziati da 33 diverse leggi, che impiegheranno somme fino al 2023. L'ultima legge sul terremoto campano varata è del 2008, 28 anni dopo la tragedia. Ancora più longevo il terremoto del Belice. Prima legge varata nel 1968, anno della tragedia, ultimo provvedimento nel 2007. La spesa complessiva è di 9 miliardi e 179 milioni e avrà effetti fino al 2018. Il sisma che ha distrutto L'Aquila del 2009 è costato 13,7 miliardi, quello dell'Emilia del 2012, 13,3. Quello del Friuli del 1976, 18,5 miliardi, ma ha impegnato solo 9 leggi e gli effetti finanziari si sono fermati nel 2006.

Le ricostruzioni dei terremoti, senza contare le altre calamità naturali, rappresentano una voce importante della spesa pubblica che ha più volte fatto sollevare la questione se ne debba occupare lo Stato oppure,

visto che le case sono beni privati, non sia meglio percorrere la strada delle polizze assicurative obbligatorie. Soluzione che finirebbe per fare aumentare le spese che devono affrontare i proprietari di immobili e metterebbe nei guai anche le compagnie assicurative. L'alternativa è quella di un piano generale di messa in sicurezza degli edifici che si trovano nelle aree a

rischio. Le più pericolose sono quelle costruite prima del 1974, che sono il 50% del totale.

Sempre secondo il Consiglio degli ingegneri, servirebbero circa 93 miliardi per mettere in sicurezza 12 milioni di immobili che si trovano in zone ad alto rischio terremoti. Meno di quanto ha speso lo Stato per ricostruire.



**LA GESTIONE DELL'EMERGENZA**  
**Tra le lacrime e il lutto**  
**tanta voglia di ripartire**

La situazione nelle zone colpite dal sisma rimane difficilissima e mentre si scava alla ricerca di sopravvissuti la macchina organizzativa dei soccorsi è partita a pieno regime con i palazzetti dello sport stipati di persone e generi di prima di necessità



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



**EDIFICI PUBBLICI****Costa 50 miliardi  
il Piano sicurezza**

di Massimo Frontera ▶ pagina 4

**Il terremoto in Italia**

LA SICUREZZA DEGLI EDIFICI

**L'indicatore della criticità**

L'Italia è il Paese dell'Unione europea che ha usato di più il fondo destinato agli interventi per le calamità naturali

**Edifici pubblici sicuri, servono 50 miliardi**

La stima della Protezione civile per rendere antisismico il patrimonio nazionale

**Massimo Frontera**

ROMA

L'edilizia sbagliata presenta un conto pazzesco: 50 miliardi di euro, solo per gli edifici pubblici. Più una cifra «sull'ordine di centinaia di miliardi per gli edifici privati». La stima arriva dai tecnici della Protezione civile. «Per l'adeguamento sismico degli edifici pubblici serve una cifra sull'ordine di 50 miliardi», spiega Mauro Dolce, uno dei direttori generali del dipartimento della Protezione Civile, tra i tecnici più impegnati sul fronte della prevenzione sismica.

«Il costo dell'adeguamento degli edifici pubblici - spiega - è fissato da norme e può essere calcolato con maggiore precisione». Diverso è il caso degli edifici privati. «Il costo per adeguare sismicamente gli edifici privati è molto più variabile - aggiunge Dolce - perché il proprietario può scegliere tra una gamma di interventi di messa in sicurezza il cui costo può variare tra 300 e 800 euro a metro quadrato».

Costi, appunto, pazzeschi. Un motivo in più per avviare, prima possibile, il piano di prevenzione nazionale da almeno quattro miliardi all'anno invocato sulle colonne di questo giornale da Mauro Grassi, capo dell'Unità di missione sul dissesto idrogeologico, uno degli uomini di Palazzo Chigi in prima linea sulla prevenzione

territoriale. Proposta che sottoscrive in pieno anche l'Associazione nazionale dei costruttori edili (si veda intervista a fianco).

Un piano nazionale che - sul fronte degli edifici privati - utilizzi la leva del bonus fiscale del 65%, adeguatamente potenziato, come ha proposto il presidente della Commissione Ambiente della Camera Ermete Realacci, che ha già annunciato la convocazione dell'VIII Commissione di Montecitorio il 1° settembre con all'ordine del giorno una risoluzione per il rilancio dello sgravio fiscale. Sgravio fiscale che peraltro, il 31 dicembre arriva alla scadenza naturale (si veda sempre il «Sole 24 Ore» di ieri). L'obiettivo da raggiungere è comune al tema dell'efficienza energetica: passare dalla scala dell'unità abitativa e della villetta a quella dei complessi edilizi e dei condomini.

I 965 milioni che il governo ha messo a disposizione a partire dal 2009 per la prevenzione sismica sono una goccia nel mare. Una cifra, si legge ancora oggi sul sito della Protezione civile, «inferiore all'1% del fabbisogno che necessario per il completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche».

«Per gli edifici pubblici - ribadisce Dolce - il costo dell'adeguamento o del migliora-

mento sismico è calcolabile con precisione perché è legato all'applicazione di norme, per esempio l'adeguamento sismico delle scuole è stato calcolato in 13 miliardi». L'oscillazione imprevedibile degli edifici privati è spiegata con un esempio: «Moltiplicando il costo di 300 euro a mq per 10 milioni di abitazioni da 100 mq già si arriva a 300 miliardi, solo con gli edifici privati», calcola Dolce, includendo nel calcolo le abitazioni nelle aree a maggiore rischio sismico.

Dopo il terremoto in Emilia Romagna, anche il centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri aveva provato a fare lo stesso conto, arrivando a una cifra altrettanto shock: quasi 94 miliardi di euro per mettere in sicurezza le abitazioni in tutte le aree a rischio sismico.

I numeri elaborati dagli ingegneri hanno il pregio di segmentare il fabbisogno tra aree territoriali. La disaggregazione consente di individuare nettamente una priorità, da mettere in cima alla lista. Sono le abitazioni che si trovano nelle aree con classe 1, quella di massimo rischio sismico: oltre 650 mila, per un costo stimato di messa in sicurezza di quasi 5 miliardi e mezzo.

Non stupisce che l'Italia - come emerge dalle elaborazioni del centro studi dell'Ance (su dati della Commissione Ue) -

sia il primo Paese per utilizzo del fondo di solidarietà per gravi calamità: tra il 2002 e il 2015, l'Italia ha infatti «tirato» 1,32 miliardi, circa un terzo delle somme erogate a 28 Paesi. Le emergenze dell'Aquila e dell'Emilia Romagna hanno surclassato le alluvioni della Germania, che è il secondo Paese della lista, con 971 milioni utilizzati (terza la Francia con 204 milioni). Ma questi soldi sono solo per l'emergenza, non per la prevenzione. E da fare ce n'è.

E sempre l'Ance a ricordare che su 64.800 edifici a uso scolastico, 24 mila sono in aree a elevato rischio sismico (il 37%). E che su 5.700 ospedali, 1.822 sono in aree a rischio sismico. E che il 70% dei fabbricati già esisteva quando sono entrate in vigore le prime norme antisismiche del 1974.

Il costo della mancata prevenzione, calcola sempre l'Ance, è altissimo: circa 3,5 miliardi di euro l'anno. La scarsa attenzione alla prevenzione si misura anche con l'irrisorio numero di edifici che in Italia sono coperti da una polizza specifica contro il rischio di danni causati dai terremoti. L'Associazione delle imprese assicuratrici ha stimato che solo l'1% delle abitazioni ha una copertura specifica per gli effetti dei terremoti, il che significa circa 300 mila unità abitative.

(I documenti citati in questo articolo sono scaricabili dal quotidiano digitale «Edilizia e Territorio»).

**Lo scenario**

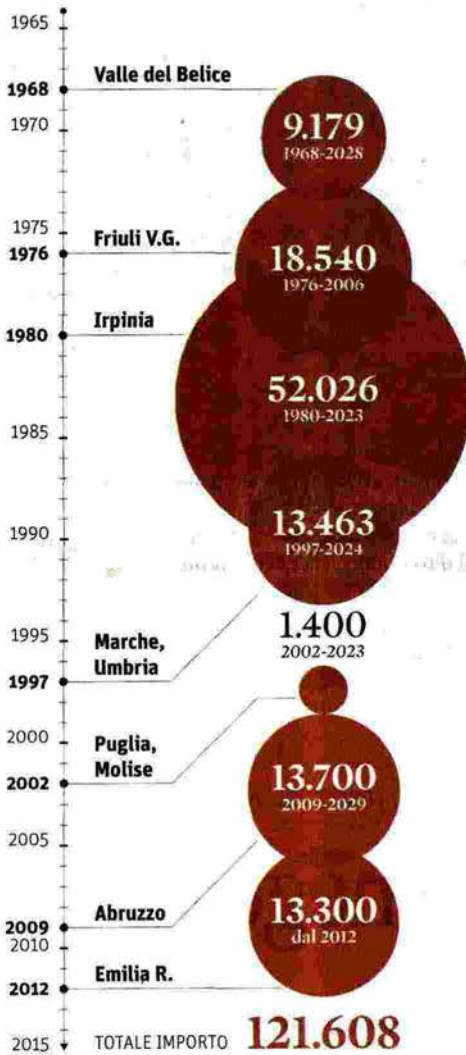
**LA STIMA DEI COSTI**

Risorse necessarie per mettere in sicurezza le abitazioni private dal rischio sismico, anno 2012. **In mln di euro**

Abruzzo	2.503,1
Basilicata	1.079,0
Calabria	3.936,2
Campania	8.095,8
Emilia R.	6.691,4
Friuli V.G.	2.038,0
Lazio	7.683,7
Liguria	3.316,2
Lombardia	12.901,9
Marche	2.455,9
Molise	748,3
Piemonte	7.387,0
Puglia	6.366,3
Sardegna	2.376,4
Sicilia	8.791,3
Toscana	6.771,1
Trentino A.A.	1.400,6
Umbria	1.551,1
Valle d'Aosta	302,3
Veneto	7.284,9
<b>TOTALE</b>	<b>93.680,2</b>

**IL "PESO" DEI TERREMOTI IN ITALIA**

Costi attualizzati al 2014 e periodo di attivazione degli interventi. **Importi in milioni di euro**



Fonte: elab. Centro studi Consiglio nazionale ingegneri su dati Istat, Cni, Cresme, Protezione civile

**INCOGNITA PRIVATO**

Secondo il consiglio degli ingegneri potrebbero essere necessari 93 miliardi, ma per il dg della Protezione civile Dolce potrebbero servirne 300

**IL COMMENTO**



**Le misure contro i disastri**  
 ■ Sul Sole-24 Ore di ieri gli interventi necessari, secondo gli esperti, per mettere in sicurezza il territorio

**Obiettivo prevenzione**

**LA PROPOSTA REALACCI**

Ermete Realacci conocherà il 1° settembre la commissione Ambiente della Camera, che presiede, per votare una risoluzione che rilanci con la prossima legge di Bilancio l'ecobonus del 65% allargato ai lavori di prevenzione antisismica

**ECOBONUS ANTISISMICO**

**65%**

**EDIFICI A RISCHIO**

Secondo l'Ance in Italia oltre 24mila scuole, il 37% del totale, si trovano in aree a elevato rischio sismico. Su 5.700 ospedali nel territorio nazionale le strutture sulle aree a rischio terremoti sono 1.822

**SCUOLE E OSPEDALI**

**25.822**

**LE RISORSE EUROPEE**

La mancanza di politiche di prevenzione in Italia emerge anche dai dati sulle risorse Ue disponibili in caso di calamità. Il nostro paese (dati Ance) è stato il maggior beneficiario del fondo europeo di solidarietà: circa 1,32 mld dal 2002

**FONDI OTTENUTI DAL 2002**

**1,32 miliardi**

LE NUOVE  
SCOSSE

**Gli assestamenti  
hanno causato  
altri crolli  
di edifici**



**Rovine.** Resti di un edificio a Pescara del Tronto

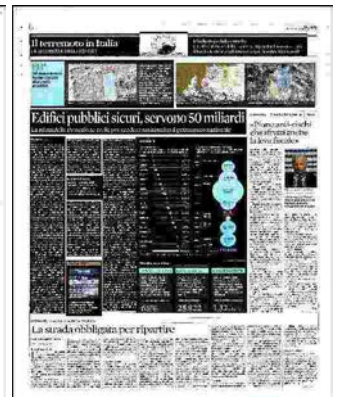
**Piano d'emergenza.** Le nuove scosse di ieri hanno ulteriormente compresso le strutture già danneggiate dal sisma. La maggior parte degli edifici dei paesi maggiormente colpiti si sono sbriciolati. L'Associazione nazionale dei costruttori edili si associa all'appello di Mauro Grassi, capo dell'Unità di missione sul dissesto idrogeologico, che mercoledì sul Sole 24 Ore ha sottolineato la necessità di un piano di prevenzione nazionale da almeno 4 miliardi di euro all'anno. Secondo l'Ance il 37% degli edifici scolastici sorge in aree ad elevato rischio sismico.



**Ricerche.** Uomini della Protezione civile all'opera ad Amatrice



**La «casa rossa».** Un solo edificio superstito ad Amatrice



**LO STUDIO.** Lo propongono ingegneri e costruttori. «Il 50% delle abitazioni private costruite prima del 1974 non ha requisiti anti-sismici»

# «Un piano per la sicurezza delle case» Ma la prevenzione costa 93 miliardi

«Necessario rilanciare il fascicolo dei fabbricati e puntare su bonus e incentivi fiscali mirati»

Confartigianato: il 21% degli edifici in pessimo stato

**Diletta Magnabosco**  
ROMA

In Italia serve un piano nazionale per la messa in sicurezza dai rischi sismici non solo degli edifici pubblici ma anche privati. Lo chiedono costruttori e ingegneri, ricordando che gli edifici ad uso privato costruiti in Italia prima dell'entrata in vigore delle normative antisismiche, nel 1974, sono circa il 50% del totale. E il 21% è in cattive o pessime condizioni, secondo uno studio di Confartigianato.

La messa in sicurezza del patrimonio abitativo degli italiani non ha certo un costo lieve, sottolinea il Consiglio nazionale degli ingegneri: si parla di circa 93 miliardi. Anche secondo l'Ance, l'associazione dei costruttori, la mancata prevenzione costa oltre 3,5 miliardi all'anno. Oltre alle vite umane.

«Per gli edifici pubblici c'è ormai una conoscenza dello stato e delle problematiche sismiche quasi completa ma manca del tutto per gli edifici privati e servirebbe un piano nazionale antisismico per la messa in sicurezza dei fabbricati più vecchi», spiega Armando Zambrano, presidente del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, aggiungendo: «Stiamo pensando di ripresentare la proposta per il fascicolo di fabbricato, una scheda che conterrebbe tutte le caratteristiche tecniche di ogni edificio e che contribuirebbe a creare quel censimento nazionale dello stato degli edifici privati che ora manca ed è importante per la preven-

zione non solo antisismica».

Per poter intervenire sugli edifici esistenti serve una normativa più snella di quella attuale, ribadisce Zambrano, e che «contenga una politica di incentivi anche al singolo, come il bonus energetico, legata però al completamento dell'intero stabile, e che consenta interventi per rendere più facile gli accordi per esempio nei condomini».

Anche secondo il presidente dell'Ance, Claudio De Albertis, «un piano di investimenti pubblici per la manutenzione e il miglioramento delle infrastrutture e l'uso intelligente della leva fiscale, con l'estensione del bonus antisismico del 65% per i lavori di prevenzione e messa in sicurezza, permetterebbero di salvaguardare le vite umane e tutelare il nostro fragile territorio».

Secondo l'Ance, è possibile rendere antisismiche anche costruzioni molto vecchie: «l'importante è non introdurre elementi nuovi incompatibili con vecchi edifici, come i tetti in cemento armato edificati, per esempio ad Accumuli, su abitazioni dell'anteguerra. Questi tetti possono aver rappresentato un problema, in una situazione generale di abbandono».

Intanto entro fine 2016 dovrebbero arrivare le nuove norme tecniche per le costruzioni, aggiornando quelle del 2008. «Auspichiamo che il governo colga questa occasione per prendere in considerazione le misure necessarie per rendere sicura l'Italia anche da rischio sismico», conclude Zambrano.

**I COSTI DEI TERREMOTI.** Anche perché come rivela uno studio del Cnr, in quasi 70 anni il 75% dei costi complessivi dovuti a catastrofi naturali in Italia, stimati in 254 miliardi, sono imputabili ai terremoti: si tratta di 190 miliardi, circa 2,8 miliardi l'anno. Lo fa sapere Antonio Coviello, ricercatore Iriss-Cnr.

In particolare si registra un picco di 21 miliardi per il periodo che va dal 2010 al 2012, caratterizzato dal sisma dell'Aquila e dell'Emilia Romagna. Per quanto riguarda il rischio sismico per le abitazioni, è particolarmente elevato nel Sud con il 68%, seguono il Centro (40,3%), il Nord-Est (22,2%) e il Nord-Ovest (1%).

Eppure ad oggi, rileva Coviello, solo l'1,65% risulta assicurato per una stima di 85 miliardi. Da qui la proposta di attivare una partnership pubblica e privata che preveda una franchigia minima a carico dell'assicurato a seconda del rischio della zona, una copertura assicurativa a carico del proprietario e un sistema di riassicurazione pubblico anche a livello internazionale.

Questo permetterebbe di moderare l'intervento dello Stato, secondo il sistema in uso in molti paesi europei.

Assicurazione che fungerebbe, inoltre, da incentivo verso la prevenzione e l'innovazione tecnologica per la messa in sicurezza delle abitazioni. L'Ania, ricorda Coviello, ha calcolato che con 100/150 euro l'anno ogni appartamento potrebbe assicurarsi da eventualità calamitose, ●



## Le tecnologie antisismiche



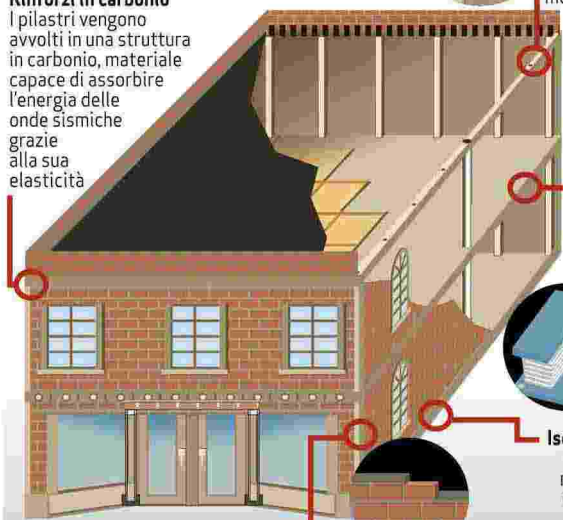
### Uso del legno

Il legno è un materiale elastico e deformabile. Inserire delle travi di questo materiale aumenta la resistenza degli edifici



### Rinforzi in carbonio

I pilastri vengono avvolti in una struttura in carbonio, materiale capace di assorbire l'energia delle onde sismiche grazie alla sua elasticità



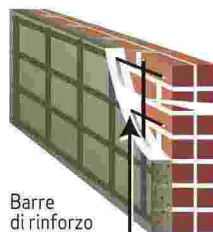
### Dissipatori

Sono sistemi di cilindri e pistoni simili agli ammortizzatori delle auto. Vengono messi nella diagonale tra un piano e l'altro per assorbire le scosse. Nei punti sensibili degli edifici possono essere installati dei dissipatori realizzati in un acciaio particolarmente plastico che si deforma assorbendo la scossa



### Come rinforzare i vecchi muri

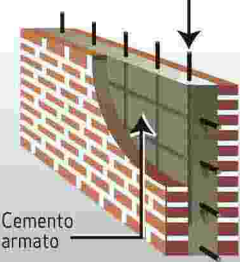
Aggiungere uno strato esterno di cemento armato



Barre di rinforzo in acciaio

Muro interno di cemento armato

Barre di rinforzo in acciaio



Cemento armato

### Isolamento sismico

Cilindri di gomma rinforzati da molle d'acciaio vengono piazzati alla base dell'edificio. Assorbono soprattutto gli scuotimenti orizzontali, quelli più pericolosi

### Cemento armato rinforzato

L'armatura in cemento armato non viene distribuita omogeneamente, ma è concentrata nei pilastri verticali. Questo impedisce il crollo dell'intero edificio

PIRELLA

# Dal Belice all'Emilia, 7 terremoti, 121 miliardi per la ricostruzione

di **Lorenzo Salvia**

**ROMA** Il primo giugno di quest'anno è terminata la visita della commissione Ambiente del Senato per fare il punto sulla ricostruzione post terremoto. I parlamentari hanno preso atto che, per terminare le opere, servono ancora un po' di soldi e di conseguenza hanno informato il governo. Di quale terremoto parliamo? Quello dell'Emilia nel 2012, quello dell'Aquila nel 2009 o in Umbria nel 1997? Acqua. La visita era a Gibellina e Salaparuta, in Sicilia, e la ricostruzione ancora incompiuta è quella del Belice, primo grande terremoto del Dopoguerra, 296 morti. Era il 1968.

In Italia la terra trema per pochi secondi ma poi la ricostruzione può andare avanti pure per mezzo secolo. E la spesa continua a lievitare. I soldi stanziati per i sette grandi terremoti che hanno colpito l'Italia dal Belice in poi, facendo oltre 4

mila morti, ammontano a 121,6 miliardi di euro. Sono 35 volte quanto abbiamo pagato per la vecchia Imu sulla prima casa, per farsi un'idea. È la stessa cifra che l'Italia ha perso in termini di Pil, cioè di ricchezza prodotta, negli anni più neri della crisi, tra il 2007 e il 2013. I conti li ha fatti il Centro studi del consiglio nazionale ingegneri, sulla base di un documento del servizio bilancio della Camera. Ed è una stima parziale, perché dentro ci sono solo le «spese vive»: i soccorsi, la gestione dell'emergenza, la ricostruzione. Non ci sono i costi indiretti, come i mancati guadagni delle imprese che, per il terremoto, hanno fermato o rallentato la loro attività. Difficili da misurare ma tutt'altro che trascurabili.

Una ricerca dell'Università delle Hawaii dice che il terremoto che nel 1995 colpì Kobe fece perdere agli abitanti della città giapponese il 13% del reddito pro capite. Tutto questo resta fuori dalla tabella degli ingegneri. Come i turisti che non ar-

rivano più e non portano soldi. Come le migliaia di euro che lo Stato spende in più per le cure mediche di lungo periodo.

Quasi la metà di quei 121 miliardi viene dal terremoto in Irpinia del 1980, il più pesante anche per numero di morti, 2.734. Poi c'è quello del Friuli Venezia Giulia (965 vittime), con poco meno di 20 miliardi, l'unico per il quale il «periodo di attivazione degli interventi» si è concluso, nel 2006. Per tutti gli altri — oltre al Belice e l'Irpinia, ci sono Umbria e Marche nel 1997 con 11 morti, Puglia e Molise nel 2002 con 27 vittime, L'Aquila nel 2009 con 309 morti e l'Emilia nel 2012 con 27 vittime — gli interventi sono ancora in corso. Come sottolinea il documento degli ingegneri e come ricorda il presidente Armando Zambano «l'esperienza italiana ha sempre evidenziato un continuo ricalcolo delle spese e dei danni con una continua produzione di norme per rifinanziare le attività di ricostruzione, con una lievitazione delle spese e

un prolungamento delle azioni di ripristino». Per il terremoto in Irpinia, ad esempio, sono state 25 le leggi e le leggi che hanno stanziato qualche milione. L'ultimo intervento per il Belice è arrivato con la Finanziaria del 2013. Anche in questo caso prevenire è meglio che curare. Il presidente della commissione Ambiente della Camera, Ermete Realacci, la prossima settimana convocherà il governo per fare il punto sugli interventi possibili. Sarà quella la prima occasione per vedere come potenziare gli sconti fiscali a favore di chi fa una ristrutturazione antisismica. «Il bonus fiscale — dice Realacci — non solo va esteso ai condomini ma va anche reso stabile nel corso degli anni. Altrimenti le famiglie non si impegnano perché si tratta di spese non trascurabili». Un'ipotesi è la possibilità di cedere la detrazione fiscale a fondi di investimento che poi garantiscono a chi ristruttura una piccola rendita.

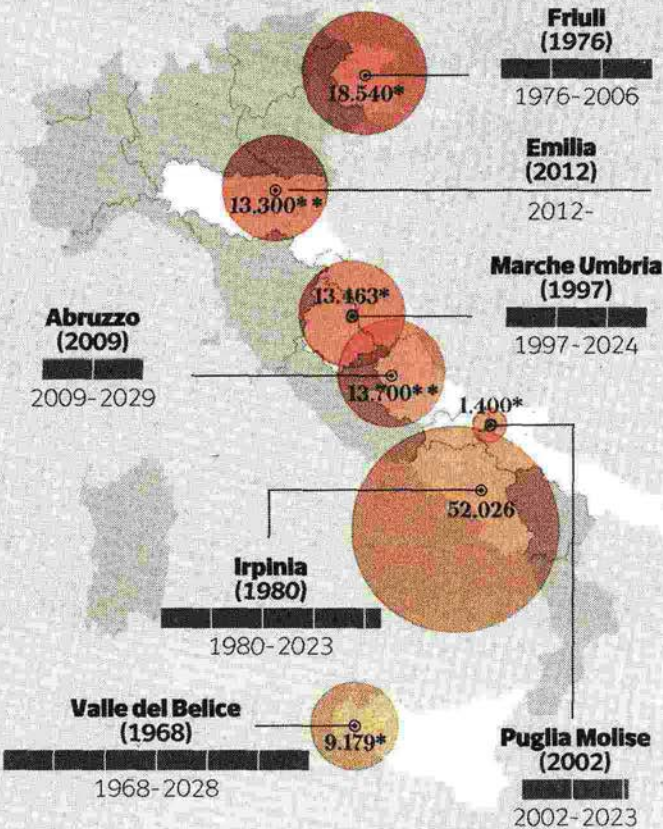
 **lorenzosalvia**  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**I rischi e la sicurezza**

**I costi dei terremoti in Italia**



\* Dati a consuntivo sulle risorse effettivamente stanziati dallo Stato  
 \*\* Previsioni di spesa delle autorità locali preposte alla ricostruzione



Fonte: Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri

di **Marco Sabella**

**250 miliardi di euro**

il costo totale degli interventi dal Dopoguerra, considerando non solo terremoti ma anche frane e alluvioni



70% degli edifici italiani non sono costruiti secondo le regole antisismiche



60% degli edifici italiani è stato costruito prima del 1974, anno di entrata in vigore delle prime regole antisismiche



50% delle scuole non è antisismica



+5/8% l'incremento medio del costo delle costruzioni antisismiche rispetto a quelle «normali»

**360 miliardi di euro**

la stima del costo dell'adeguamento sismico degli edifici italiani secondo Oice, associazione delle organizzazioni di confindustria

Corriere della Sera

**Le scosse**

● Ogni anno l'Italia viene colpita da un centinaio di terremoti con una magnitudo percepibile anche dalla popolazione. Le scosse registrate solo dai sismografi sono invece migliaia

● Negli ultimi 150 anni di storia i grandi terremoti che hanno interessato l'Italia sono stati circa 30. Una media di uno ogni cinque anni

● Senza contare quello di due giorni fa che ha colpito l'Appennino centrale, nel Dopoguerra i terremoti gravi sono stati sette. Gli eventi sono concentrati fra il 1968, nella Valle del Belice, e il 2012, in Emilia

**Lo studio**



● Armando Zambrano, presidente del consiglio nazionale degli ingegneri (nella foto)

● Il Centro studi del consiglio ha elaborato uno studio sui costi sostenuti dallo Stato per l'emergenza e la ricostruzione dei terremoti che hanno colpito l'Italia dal 1968

● Nel conto ci sono solo le spese dirette ma non i costi indiretti come la perdita di posti di lavoro o di ricchezza prodotta dalle aziende. O l'aumento della spesa sanitaria nel medio termine

**I luoghi**

Un edificio crollato a Pescara del Tronto, frazione di Arquata del Tronto, in provincia di Ascoli Piceno. Una delle località più danneggiate dal sisma insieme a Amatrice e Accumoli

L'immagine del rischio sismico, e dei costi ad esso collegati, rimanda a quella di un cantiere aperto. In cui le spese per ripristinare gli edifici danneggiati o distrutti si dilatano nei decenni, fino a raggiungere un totale complessivo, che ai valori attuali supera i

120 miliardi di euro. Ma anche più imponente è il costo della prevenzione, che secondo fonti di Confindustria (Oice) toccherebbe i 360 miliardi di euro se si volesse mettere in sicurezza sismica l'intero patrimonio edilizio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Casa vecchia ma a prova di terremoto L'armatura costa trentamila euro

*Il costo medio per un edificio di 100 metri quadri. Ci sono bonus fiscali*

**Claudia Marin**

■ ROMA

**METTERE** in sicurezza antisismica un edificio può costare dai 100 ai 300 euro a metro quadrato. Su larga scala, «per la messa in sicurezza del patrimonio abitativo italiano da eventi sismici medi», l'onere complessivo arriverebbe a circa 93 miliardi di euro. Anche se può venire in soccorso – almeno fino a fine anno, poi si vedrà se sarà prorogato – il bonus fiscale, ovvero il rimborso a rate in dieci anni (sotto forma di detrazione Irpef) del 65% del costo dell'intervento per la prevenzione. Valido, però, solo nelle zone ad alto rischio sismico (le aree 1 e 2).

Stime, valutazioni e numeri sul «prezzo» della prevenzione si moltiplicano in queste ore. Ma Alessandro Martelli, presidente dell'associazione Glis (Isolamento e altre strategie di progettazione antisismica), uno dei massimi esperti del settore, premette: «Intervenire dopo, per riparare e ricostruire, costa tre volte tanto rispetto a quanto si sarebbe speso agendo in via preventiva».

Qual è lo stato dell'arte degli immobili in Italia, dal punto di vista dell'adeguatezza antisismica? Il complesso delle abitazioni residenziali, secondo un dossier del **Consiglio nazionale degli ingegneri**, «si presenta particolarmente vetusto e, per questa ragione, potenzialmente bisognoso» di interventi. Circa «15 milioni di case (più del

50% del totale) sono state costruite, infatti, prima del 1974, in completa assenza di una qualsivoglia normativa antisismica». Almeno «4 milioni di immobili sono stati edificati prima del 1920 e altri 2,7 milioni prima del 1945». E così, per i professionisti del settore, la quota di immobili da ristrutturare «è pari a circa il 40% delle abitazioni del Paese, indipendentemente dal livello di rischio sismico». Ma lo stesso numero uno degli ingegneri, Armando Zambrano, sostiene che servirebbe un piano per tutti gli edifici più vecchi, che sono più della metà del totale.

**ALTRETTANTO** drastico è Martelli: «La prevenzione è iniziata solo nel 2003, con l'entrata in vigore della nuova normativa sismica. Ancora oggi, oltre metà dell'edilizia italiana non garantisce un livello di sicurezza adeguato al territorio in cui è stata costruita. Anche per le costruzioni più recenti, infatti, almeno inizialmente vi è stata un'oggettiva difficoltà da parte del progettista medio a recepire le nuove norme e applicare le più recenti conoscenze antisismiche».

Prima, della messa in sicurezza del patrimonio edilizio italiano – molto onerosa, appunto, visto che si arriverebbe quasi a 100 miliardi – occorrerebbe un censimento dello stato di salute degli immobili: «Vogliamo ripresentare – insiste Zambrano – la proposta per il fascicolo del fabbricato, una scheda che conterrebbe tutte le caratteristiche tecniche di ogni edificio».

Ma qual è il costo degli interventi a livello di singolo edificio? «Per le nuove costruzioni – spiega Martelli che insegna proprio Costruzioni in zona sismica alla Facoltà di Architettura di Ferrara –, quando si utilizzano sistemi di isolamento sismico si alleggerisce molto la struttura che sta sopra e allora l'intervento, in termini di oneri aggiuntivi, può costare anche zero. O addirittura si può risparmiare». E nel caso di immobili già costruiti? «Dipende dal sistema di adeguamento o miglioramento sismico che si utilizza – aggiunge Martelli –. Ma il vantaggio della prevenzione diventa evidente a tutti se nel bilancio economico si mettono anche i costi da affrontare dopo un eventuale terremoto (riparazione, demolizione, ricostruzione, ospitalità per chi è rimasto senza tetto)».

«**CON** una spesa compresa fra 100 e 300 euro a metro quadrato è possibile mettere al sicuro un edificio», precisa Camillo Nuti, professore di Progettazione strutturale a Roma: «Vuol dire 30mila euro per appartamento di dimensioni medio-grandi e 200-600 mila euro per un classico condominio di quattro piani». Di certo, comunque, non mancano le tecnologie. «Nel 1976 – chiude Martelli – abbiamo fatto proprio in Italia la prima applicazione dell'isolamento sismico sull'autostrada Udine-Tarvisio. Le nuove tecnologie le abbiamo applicate ancora prima di giapponesi e americani, poi siamo rimasti indietro».

## **GIOCARE D'ANTICIPO**

**L'esperto Martelli (Glis):**

**«Per riparare i danni si spende tre volte tanto»**



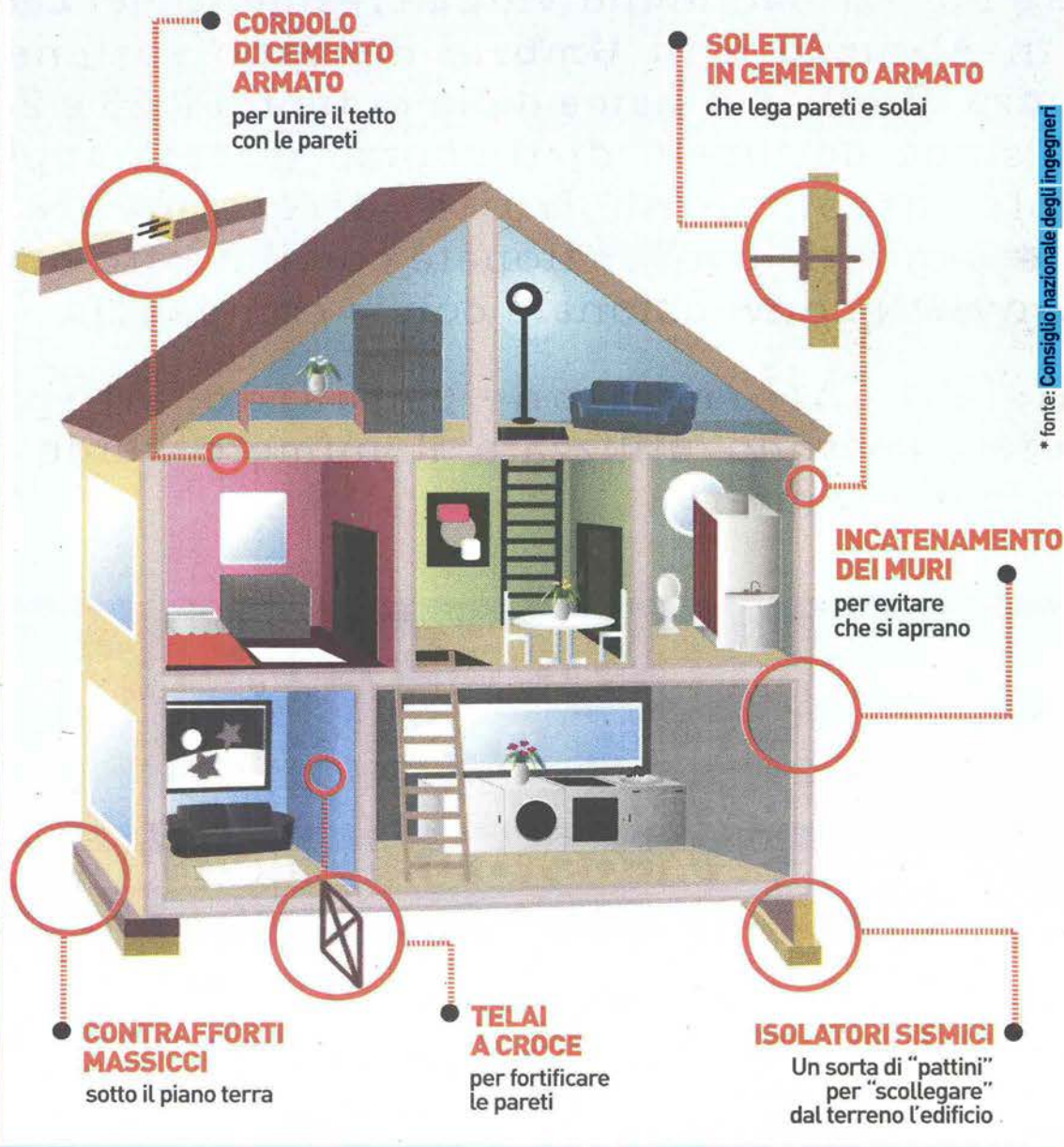
## DOVE INTERVENIRE

R&amp;C

**93 MILIARDI DI EURO\***  
necessari  
per la sicurezza  
delle case italiane

**10-30 MILA EURO**  
il costo per interventi  
in un appartamento  
di 100 m<sup>2</sup>

**40%\***  
la quota  
di immobili  
da recuperare





## Detrazioni

Fino alla fine dell'anno c'è la detrazione del 65% dell'Irpef in caso di lavori di adeguamento antisismico ma solo per gli edifici delle zone a rischio 1 e 2

## Come funziona

La somma fino a 96mila euro per le case o le attività viene restituita in dieci anni al contribuente. La mappa delle aree a rischio è sul sito della Protezione civile

