

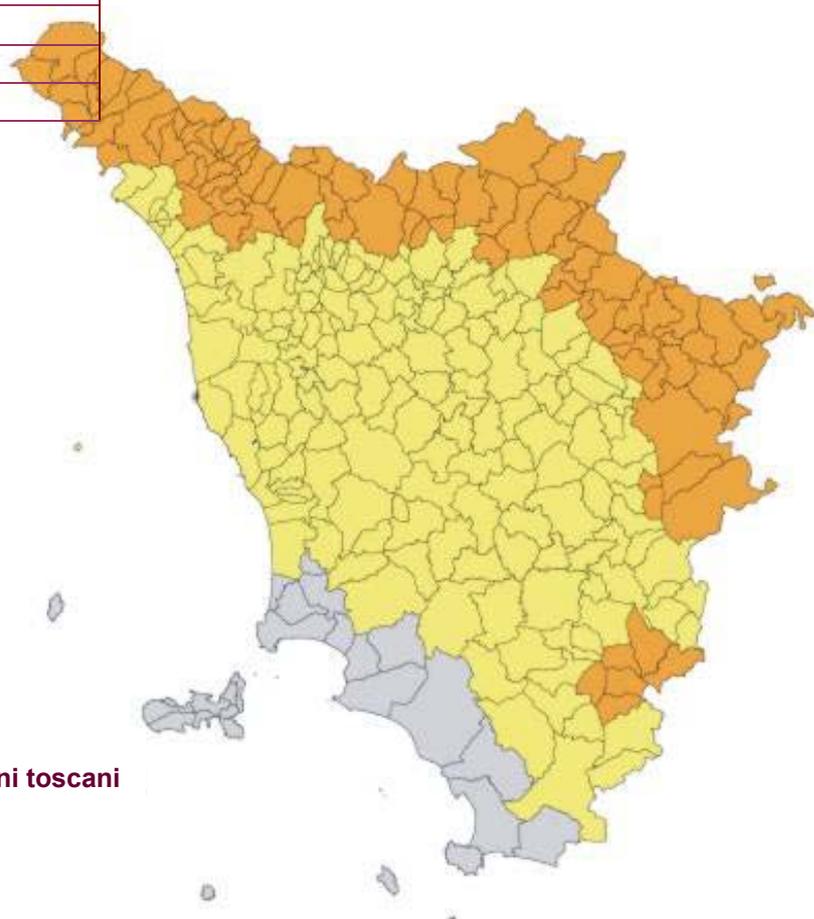
RISCHIO SISMICO

FINALITÀ	Fornire dati quantitativi in termini di aree del territorio regionale esposte a rischio sismico						
INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	DPSIR	FONTE DEI DATI	DISPONIBILITÀ DEI DATI	COPERTURA TEMPORALE DATI	LIVELLO MASSIMO DI DISAGGREGAZIONE DISPONIBILE	TREND
Numero di Comuni Toscani classificati a rischio sismico	n°	R	Regione Toscana	+++	2014	Comunale	↔

DESCRIZIONE	L'indicatore descrive il numero dei comuni toscani classificati a rischio sismico. I dati sono ricavati dal provvedimento regionale di classificazione (Del. GRT n. 421 del 26/05/2014, che aggiorna la precedente Del. GRT n. 878 del 8/10/12 che ha recepito l'Ord. PCM n. 3519 del 28/04/06).
--------------------	--

Suddivisione per zona sismica dei comuni (comparazione tra classificazione all'anno 2006 e all'anno 2014)		
<i>Le novità sono il passaggio dei comuni dalla zona 3S alla zona 3, nonché la fusione di alcuni comuni.</i>		
Zone sismiche	2006	2014
2	90	92
3S	106	0
3	67	164
4	24	24
Totale	287	280

- Zona 2 (92 comuni)
- Zona 3 (164 comuni)
- Zona 4 (24 comuni)



Classificazione sismica dei Comuni toscani
Fonte: Regione Toscana

RISCHIO SISMICO

FINALITÀ	Fornire dati quantitativi in termini di edifici pubblici strategici esistenti in Toscana considerati a rischio sismico						
INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	DPSIR	FONTE DEI DATI	DISPONIBILITÀ DEI DATI	COPERTURA TEMPORALE DATI	LIVELLO MASSIMO DI DISAGGREGAZIONE DISPONIBILE	TREND
Numero di edifici strategici e rilevanti che necessitano di indagini di vulnerabilità sismica e interventi di prevenzione	n°	S	Regione Toscana	++	2014	Regionale	↑

DESCRIZIONE	L'indicatore descrive il rapporto tra il numero totale degli edifici pubblici strategici esistenti in Toscana e gli edifici oggetto di possibile intervento di adeguamento/miglioramento sismico ai sensi del DM 14/01/2008.
--------------------	--

Dati ricavati dall'aggiornamento 2014 del Documento Conoscitivo del rischio sismico.		
	2006	2014
Edifici pubblici strategici adeguati o oggetto di interventi strutturali	520	544
Edifici pubblici strategici oggetto di indagini e verifiche	580	596
Totale	1100	1140

RISCHIO SISMICO

FINALITÀ	Fornire dati quantitativi relativi all'aggiornamento dello stato di attuazione degli studi di microzonazione sismica comunale						
INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	DPSIR	FONTE DEI DATI	DISPONIBILITÀ DEI DATI	COPERTURA TEMPORALE DATI	LIVELLO MASSIMO DI DISAGGREGAZIONE DISPONIBILE	TREND
Numero di Comuni oggetto di indagini e studi di Microzonazione Sismica	n°	S	Regione Toscana	++	2014	Regionale	↑

DESCRIZIONE	L'indicatore descrive il rapporto tra il numero totale dei Comuni in Toscana per i quali devono essere realizzati gli studi di microzonazione sismica e i Comuni per i quali sono state già realizzati tali studi.
-------------	--

Dati ricavati dall'ultimo monitoraggio effettuato sugli studi di microzonazione sismica realizzati in Toscana			
	2010	2012	2014
Indagini e Studi di Microzonazione Sismica realizzati	26	67	123

RISCHIO SISMICO

COMMENTO AGLI INDICATORI E AI TREND

Le attività di riduzione del rischio sismico si inquadrano all'interno di una legge quadro di riferimento (L.R. N° 58/2009), in cui sono previsti tutti gli strumenti per l'attuazione delle attività.

In base alle risorse regionali, statali e comunitarie, che annualmente sono messe a disposizione, vengono programmate le azioni di prevenzione e mitigazione del rischio sismico.

Tali azioni coinvolgono prioritariamente il patrimonio edilizio, in particolare quello pubblico, nonché i livelli di conoscenza della pericolosità, esposizione e vulnerabilità sismica del territorio.

Notevole importanza viene altresì attribuita alle azioni formative e informative mirate al coinvolgimento della collettività.

CONSIDERAZIONI GENERALI E AZIONI INTRAPRESE

La riduzione del rischio sismico in Toscana passa dalla conoscenza del fenomeno fisico e dalla riduzione della vulnerabilità degli edifici. La LR 58/2009 "Norme in materia di prevenzione e riduzione del rischio sismico" è lo strumento di attuazione delle politiche di prevenzione sismica. Alcuni dati: 1.140 sono gli edifici pubblici strategici e rilevanti (scuole, ospedali, municipi, ecc.) oggetto di azioni di prevenzione sismica, altri 1.560 edifici sono in attesa di essere esaminati, per un totale di 2.700 edifici segnalati.

Gli edifici adeguati risultano ad oggi 260 (circa il 10%). Dal 1986 ad oggi, le risorse impegnate in Toscana per realizzare gli interventi ammontano a 161 milioni di euro (207 attualizzati ad oggi), di cui 5,8 milioni (6,4 attualizzati) le risorse proprie del bilancio regionale (3% del totale).

Dal 2003 tutti i comuni toscani sono classificati in zona sismica. Dal 2003 al 2014, per una revisione della classificazione, il numero dei comuni compresi nella zona 2 è aumentato di poco, mentre è stata soppressa la zona 3S e i relativi comuni sono confluiti nella zona 3.

Inoltre alcuni Comuni, sia in zona sismica 2 che in zona 3, sono stati oggetto di fusione, attraverso leggi regionali.

Nei comuni classificati in zona sismica sono circa 1140 gli edifici pubblici strategici per i quali sono concluse o in corso le attività conoscitive e gli interventi strutturali di riduzione del rischio sismico, in cui si concentrano le risorse pubbliche a disposizione.

Le indagini geologiche, geofisiche e geotecniche eseguite per la caratterizzazione dei terreni consentono l'approfondimento della conoscenza del territorio, la definizione di un quadro conoscitivo e la conoscenza del modello di sottosuolo finalizzato a studi e analisi di microzonazione sismica.

La politica di prevenzione deve inoltre essere integrata e integrabile con le politiche urbanistiche regionali e locali, in modo che queste possano essere indirizzate prioritariamente verso un corretto utilizzo del territorio.

Inoltre, qualsiasi strategia di prevenzione non potrà essere completa senza un'adeguata campagna di informazione rivolta alla popolazione e una politica formativa rivolta alle scuole, ai tecnici, ai professionisti.

Il Piano "straordinario" di Azione per la messa in sicurezza sismica del patrimonio pubblico

In Allegato il PAER presenta un Piano di Azione per la sicurezza sismica del patrimonio pubblico, che contiene una strategia di lungo periodo. Sono individuati gli edifici su cui occorre agire, definite priorità e risorse.

Per elaborare un Piano di Azione sono stati individuati dal quadro conoscitivo 425 edifici pubblici (scuole e municipi). Per facilità di comprensione questi edifici sono stati suddivisi in diversi livelli di avanzamento che rappresentano la fattibilità degli interventi:

Interventi in corso - Interventi in corso di realizzazione, il costo degli interventi risulta dal Quadro Economico del progetto esecutivo

A-Interventi cantierabili con progetto - Interventi finanziati parzialmente o non finanziati, con progetto approvato e pronti a partire se avessero la totale copertura finanziaria; il costo degli interventi risulta dal Quadro Economico di progetto

B-Interventi finanziati o in graduatorie - Interventi finanziati parzialmente o non finanziati, o in graduatorie di bandi, in attesa del progetto; il costo degli interventi è stimato sul volume (con il progetto il costo sarebbe determinato)

C-Edifici con verifiche Edifici oggetto di verifiche sismiche; il costo è stimato sul volume (con il progetto il costo sarebbe determinato).

Fabbisogno

Livello attuazione	Numero interventi	Costo totale	Importi finanziati	fabbisogno
Interventi in corso	74	€ 65.049.198,45	€ 28.800.852,94	€ 36.248.345,51
A – interventi cantierabili	38	€ 37.068.792,64	€ 12.522.727,38	€ 24.546.065,26
B – interventi finanziati	63	€ 103.706.691,14	€ 34.905.541,24	€ 68.801.149,90
C – edifici con verifiche	250	€ 259.416.407,50	-	€ 259.416.407,50
Totale	425	€ 465.241.089,73	€ 76.229.121,56	€ 389.011.968,17

RISCHIO SISMICO

BANCHE DATI

Il portale del rischio sismico

http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/01informazione/banchedati/input_sismici/index.htm

http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/01informazione/banchedati/indagini_terreno/index.htm

http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/01informazione/banchedati/patrimonio_edilizio/index.htm

http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/01informazione/banchedati/edilizia_privata/index.htm

DOCUMENTI

Documento conoscitivo del rischio sismico. Regione Toscana, .pdf, 2010.

www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/03normativa/norme/leggereg_582009/img_58/del_74-10_all.pdf

RISPOSTE

Legge Regionale 31 gennaio 2012 n. 4

Modifiche alla legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) e alla legge regionale 16 ottobre 2009, n. 58 (Norme in materia di prevenzione e riduzione del rischio sismico)

Il provvedimento aggiorna le modalità di controllo e verifica dei progetti, le procedure per l'accertamento di conformità in sanatoria per gli interventi realizzati in zona sismica, oltre ad introdurre l'obbligo del deposito agli uffici del genio civile, delle verifiche tecniche effettuate sugli edifici strategici e rilevanti di cui all'Ord. P.C.M. n. 3274/2003.

Decreto del Presidente della Giunta Regionale 25 ottobre 2011 n. 53/r

Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche

Il provvedimento disciplina le direttive tecniche per le indagini atte a verificare la pericolosità del territorio, la fattibilità delle previsioni e per la valutazione degli effetti locali e di sito, nonché il procedimento per il deposito delle indagini geologiche presso le strutture regionali competenti, e le relative modalità di controllo.

Decreto del Presidente della Giunta Regionale 22 ottobre 2012 n. 58/r

Regolamento di attuazione dell'articolo 117, comma 2, lettera g) della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio). Verifiche nelle zone a bassa sismicità. Determinazione del campione da assoggettare a verifica

Il provvedimento individua le percentuali del campione dei progetti da sottoporre a controllo e verifica da parte degli uffici regionali, nelle zone sismiche 3-4 a bassa sismicità.

Delibera G.R. 17 maggio 2010 n. 514

OPCM 3864/2010 - Individuazione dei criteri per la valutazione degli interventi di prevenzione del rischio sismico negli edifici scolastici

Il provvedimento individua i requisiti di ammissibilità degli edifici scolastici, nonché i criteri di selezione: edifici di proprietà comunale, edifici siti nei comuni classificati a maggior rischio sismico, edifici non beneficiari di altri finanziamenti statali, edifici per i quali siano già state effettuate le indagini conoscitive.

Delibera G.R. 24 maggio 2010 n. 542

OPCM 3728/2008 - Adozione del Piano Regionale degli interventi di adeguamento strutturale ed antisismico di edifici scolastici e prenotazione di impegno

Il provvedimento adotta il Piano Regionale degli interventi di adeguamento strutturale ed antisismico di edifici scolastici, di cui all'OPCM 3728/2008.

Delibera G.R. 21 giugno 2010 n. 606

Istituzione del Comitato Tecnico scientifico in materia di rischio sismico per la Regione Toscana ed approvazione del disciplinare

Il provvedimento istituisce il Comitato Tecnico scientifico, in materia di rischio sismico: si esprime sui pareri richiesti dalla Giunta Regionale o dagli Uffici regionali competenti in materia, nonché dalle altre Istituzioni pubbliche e dagli organismi rappresentativi delle categorie professionali, per le attività inerenti la valutazione del rischio sismico.

RISCHIO SISMICO

Delibera G.R. 29 novembre 2010 n. 997

Evento sismico provincia di Arezzo 2001 - VII Rimodulazione al Piano degli Interventi

Il provvedimento approva la Settima Rimodulazione del Piano degli interventi, elaborata in relazione allo stato di attuazione degli interventi ed alle nuove esigenze finanziarie emerse durante l'attuazione dello stesso.

Delibera G.R. 28 dicembre 2010 n. 1158

Rimodulazione piani degli Interventi denominati "Ex commissario" e "Piano Regionale" relativi all'evento sismico "Valtiberina 1997"

Il provvedimento approva la X rimodulazione ai Piani degli interventi denominati "Ex commissario" e "Piano Regionale" relativi all'evento sismico "Valtiberina 1997", elaborata in relazione allo stato di attuazione degli interventi ed alle nuove esigenze finanziarie emerse durante l'attuazione dello stesso ed in accordo con gli Enti Attuatori.

Delibera G.R. 28 dicembre 2010 n. 1159

Evento sismico Amiata 2000 - VIII Rimodulazione al Piano degli Interventi

Il provvedimento approva l'Ottava Rimodulazione del Piano degli interventi, elaborata in relazione allo stato di attuazione degli interventi ed alle nuove esigenze finanziarie emerse durante l'attuazione dello stesso.

Delibera G.R. 11 luglio 2011 n. 567

OPCM 3907/2010 - Individuazione dei criteri per la selezione di edifici pubblici strategici per interventi di prevenzione del rischio sismico

Il provvedimento individua i requisiti di ammissibilità degli edifici strategici, nonché i criteri di selezione: edifici per i quali siano già state effettuate le verifiche Ord. 3274/03, edifici siti nei comuni classificati a maggior rischio sismico, edifici di interesse strategico, o eventualmente scolastici che ospitano funzioni strategiche, di proprietà comunale, .

Delibera G.R. 19 settembre 2011 n. 802

L.R. 58/2009 - Individuazione dei criteri di selezione per l'erogazione di contributi finanziari ai fini dell'effettuazione delle Verifiche Tecniche su edifici pubblici strategici e rilevanti

Il provvedimento individua i seguenti requisiti di ammissibilità, nonché i criteri di selezione: edifici strategici e rilevanti, edifici in priorità 1 ai sensi della Delibera G.R.T. n. 1114/2003, edifici di proprietà di Comuni e Province, edifici siti nei comuni classificati a maggior rischio sismico, edifici aventi rilevante pericolosità di base del sito.

Delibera G.R. 30 luglio 2012 n. 700

OPCM 4007/2012 art. 2 c. 1 lett. b) e c) - Interventi di prevenzione sismica su edifici pubblici (lett. b) e privati (lett. c); approvazione Direttive regionali D.1.10 per gli interventi lett. c) e revisione Direttive regionali D.1.9 per interventi su edifici pubblici strategici e rilevanti

Il provvedimento approva, in particolare, le Direttive regionali D.1.10, che illustrano le procedure e le modalità di attuazione dei contributi per gli interventi strutturali di prevenzione sismica su edifici privati, in attuazione di quanto disposto dall'OPCM 4007/2012.

Delibera G.R. 8 ottobre 2012 n. 878

Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell'OPCM 3519/2006 ed ai sensi del D.M. 14/01/2008 - Revoca della DGRT 431/2006

Il provvedimento approva l'elenco completo dei comuni toscani con indicazione delle relative zone sismiche, la mappa di aggiornamento della classificazione sismica del territorio regionale e la relazione tecnica illustrativa sull'aggiornamento della classificazione sismica.

Delibera G.R. 15 luglio 2013 n. 571

Finanziamento delle attività di valutazione degli effetti sismici nei comuni soggetti a rischio sismico e finanziamento delle attività di valutazione delle condizioni di pericolosità sismica e vulnerabilità del patrimonio edilizio esistente. Utilizzo delle risorse del Piano Regionale Ambientale ed energetico (PRAA)

Il provvedimento approva la scheda di attuazione per l'anno 2013 del Macroobiettivo B4 del P.R.A.A. "Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti".

Delibera G.R. 29 luglio 2013 n. 634

Ordinanza C.D.P.C. 52/2013 - Ripartizione della quota assegnata alla Regione Toscana tra interventi di prevenzione sismica su edifici pubblici e su edifici privati

RISCHIO SISMICO

Il provvedimento stabilisce la ripartizione della quota percentuale assegnata alla Regione Toscana dall'Ord. CDPC 52/2013 tra gli interventi di prevenzione sismica su edifici pubblici e privati. Questi ultimi sono destinatari del 20% delle risorse assegnate.

Delibera G.R. 25 novembre 2013 n. 971

L.R. 58/09 - OCDPC 52/2013 art. 2, comma 1, lett. a) - Studi di Microzonazione Sismica. Approvazione delle modalità di finanziamento e delle nuove specifiche tecniche regionali per l'elaborazione di indagini e studi di microzonazione sismica

Il provvedimento approva la ripartizione del fondo nazionale per la redazione delle indagini e studi di MS e delle analisi CLE, le nuove specifiche tecniche regionali, i nuovi standard di rappresentazione e archiviazione informatica, la procedura per la definizione delle CLE, nonché le modalità e i criteri di finanziamento per gli studi di MS e analisi CLE.

Delibera G.R. 26 maggio 2014 n. 421

Aggiornamento dell'allegato 1 (elenco dei comuni) e dell'allegato 2 (mappa) della deliberazione GRT n. 878 dell'8 ottobre 2012, recante "Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell'OPCM 3519/2006 ed ai sensi del D.M. 14/01/2008 - Revoca della DGRT 431/2006" e cessazione di efficacia dell'elenco dei Comuni a Maggior Rischio Sismico della Toscana (DGRT 841/2007)

Il provvedimento aggiorna l'elenco dei comuni e la mappa di classificazione sismica di cui alla delibera GRT n. 878/2012, a seguito della avvenuta fusione di alcuni Comuni della Toscana, nonché dispone la cessazione di efficacia della deliberazione GRT n. 841/2007 recante "Approvazione dell'elenco aggiornato dei comuni a maggior rischio sismico della Toscana".

Delibera G.R. 1 febbraio 2010 n. 74

L.R. 58/2009 "Norme in materia di prevenzione e riduzione del Rischio sismico" - Approvazione "Documento conoscitivo sul rischio sismico" - 2010.

L'articolo 4 della L.R. 58/2009 prevede la redazione di un documento conoscitivo del rischio sismico. Sulla base di attività di studio, analisi e ricerca, la Giunta regionale approva, con cadenza triennale, un documento conoscitivo sul rischio sismico.

Il documento conoscitivo, descritto al comma 1 dell'articolo 4, fa parte del quadro conoscitivo del piano di indirizzo territoriale (PIT) di cui all'articolo 48 della legge regionale n. 1/2005.

Tutti gli atti sono reperibili alla seguente pagina web:

<http://www.regione.toscana.it/regione/leggi-atti-e-normative>