

SALONE DEL RESTAURO

Ferrara Expo

Via della Fiera, 11



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



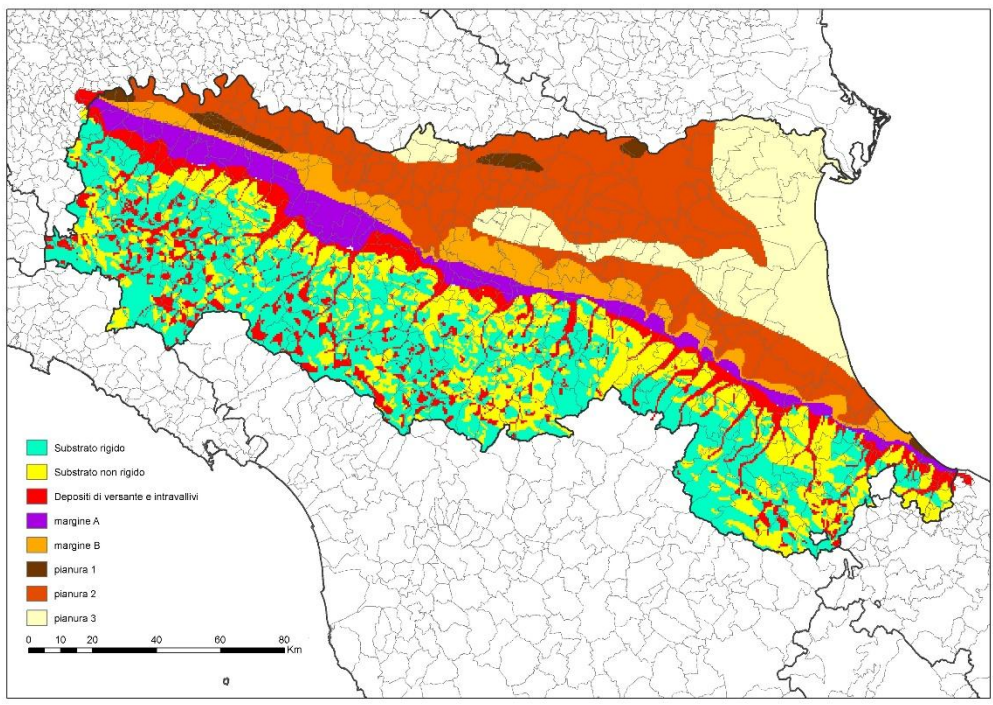
ORDINE
INGEGNERI
FERRARA

12, 13 e 14 MAGGIO 2026

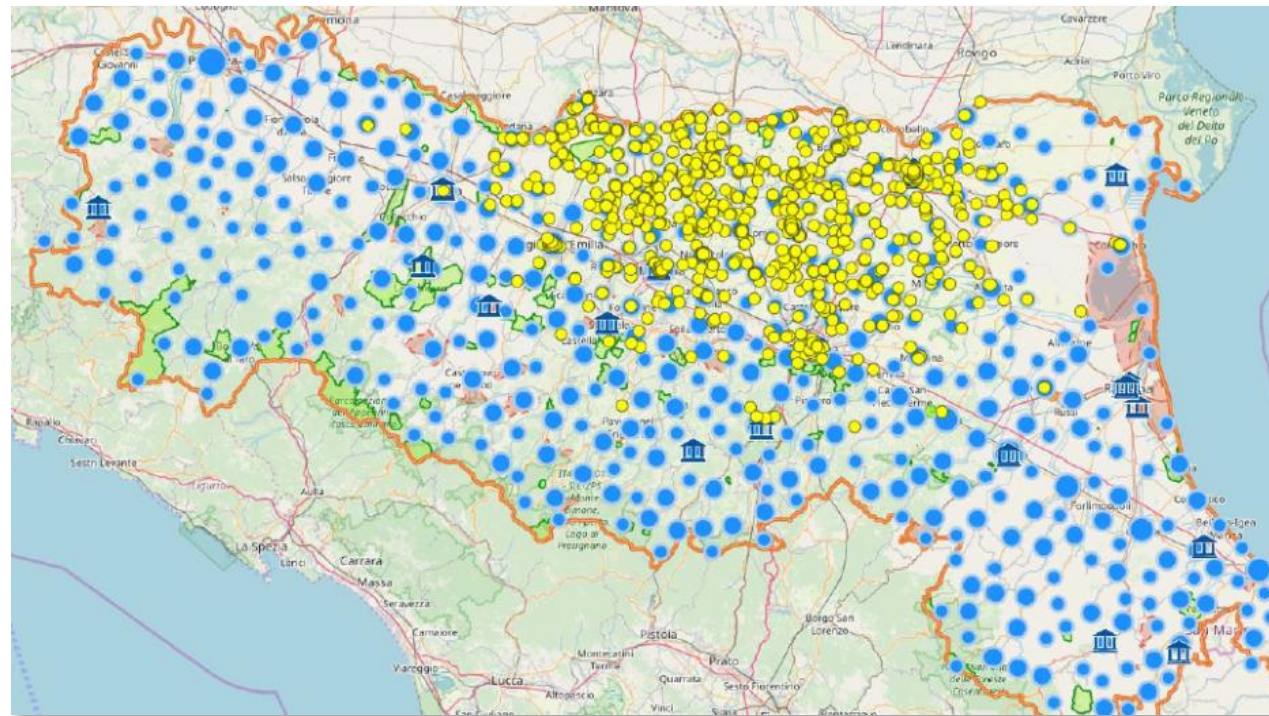
Sisma 2012 in Emilia:
il ruolo della Commissione Congiunta come strumento di
equilibrio tra sicurezza e tutela nei progetti di restauro a
seguito di eventi sismici

Antonino Libro

Dirigente Tecnico Struttura del Commissario Straordinario Ricostruzione Sisma 2012 Emilia



presa d'atto della gravità di un evento senza precedenti per questo territorio dichiarato **storicamente** a **BASSO RISCHIO SISMICO**



ESTENSIONE DEL DANNO

- 5 province colpite (RE, MO, BO, FE, RA)
- 7 Soprintendenze MiC (pre-riforma)
- 59 Comuni coinvolti
- 6 Diocesi

80% DEL DANNO AL PATRIMONIO EDIFICATO È RAPPRESENTATO DA BENI CULTURALI



Nel campo delle architetture storiche ci siamo ritrovati a fare i conti con un tessuto di murature in laterizi, più o meno ordinate, caratterizzate tipicamente da povertà delle malte



IL SISMA IN EMILIA

I DANNI

- **12,2 miliardi di danni**
- **3,5 miliardi i danni alle abitazioni**
- **5,2 miliardi i danni a imprese**
- **2,075 miliardi i danni ai beni culturali**
 - Danni lievi n°950 danni 285M€
 - Danni gravi n°230 danni 690M€
 - Crolli parziali n°90 danni 540M€
 - Crolli totali n°30 danni 450M€
 - Totale Beni architettonici n° 1.965
 - Beni Storici, Artistici danni 100M€
 - Beni Bibliografico-Archivistici danni 10M€
 - **Totale complessivo danni 2,075M€**



IL SISMA IN EMILIA

RILEVAMENTO DEI DANNI AL PATRIMONIO CULTURALE A SEGUITO DEL SISMA

- n. 52 settimane di lavoro dal 19/06/2012
- n. 824 squadre di rilevamento danni al patrimonio culturale
- 6.10 / n. medio di complessi al giorno oggetto di sopralluogo
- n. 1.212 complessi schedati
- n. 1.963 edifici danneggiati
- n. 1.625 schede di rilievo del danno
- n. 1.301 sopralluoghi eseguiti

- **1.657** progetti finanziati, per un totale di **€ 1,5 miliardi**
- **589** cantieri completati, per un totale di **€ 244 milioni**
- **642** cantieri in corso, per un totale di **€ 637 milioni**





Ci troviamo davanti al più grande cantiere «avviato» di restauro in Europa per estensione del danno e impegno di spesa

ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.



ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.



ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

VISTA L'ORDINANZA N. 83 DEL 5 DICEMBRE 2012 "RIPARAZIONE CON RAFFORZAMENTO LOCALE E RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEGLI EDIFICI RELIGIOSI (CHIESE). APPROVAZIONE PROGRAMMA INTERVENTI IMMEDIATI PER GARANTIRE LA CONTINUITÀ DELL'ESERCIZIO DEL CULTO" LA QUALE PREVEDE CHE "...NEL CASO DI INTERVENTI SU BENI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 42 DEL 22 GENNAIO 2004 "CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO, AI SENSI DELL'ART. 10 LEGGE 6 LUGLIO 2002 N. 137" PER I QUALI NON SIA STATO ACQUISITO IL PARERE DELLA DIREZIONE REGIONALE DEL MIBAC, IL SGSS CONCORDERÀ CON LA DIREZIONE REGIONALE DEL MIBAC UN CALENDARIO DI INCONTRI CHE CONSENTA DI PROCEDERE AD UN ESAME CONGIUNTO DEL PROGETTO ESECUTIVO ED ALL'ESPRESSIONE DEL PARERE...";

PRESO ATTO CHE NELLA GESTIONE DELL'ORDINANZA N. 83 DEL 5 DICEMBRE 2012, A SEGUITO DELL'ESAME DEI PROGETTI DI RIPARAZIONE E RIPRISTINO DELLE CHIESE SONO STATI RILEVATI ALCUNI PARERI DISCORDANTI TRA LA DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI ED IL SERVIZIO GEOLOGICO, SISMICO E DEI SUOLI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA (SGSS) DIRETTAMENTE COINVOLTI NELL'ISTRUTTORIA PER IL RILASCIO DEI PARERI DI PROPRIA COMPETENZA RELATIVI: ALL'ESERCIZIO DELLA TUTELA DEL D.LGS. 42/2004 E S.M.I ED ALLA CONGRUITÀ DELLA SPESA E RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE SISMICA PREVENTIVA;

ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

VISTA LA LEGGE REGIONALE N. 16 DEL 21 DICEMBRE 2012 CHE ALL'ARTICOLO 11 PREVEDE LA FORMAZIONE DI UN PROGRAMMA DI RICOSTRUZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE E BENI CULTURALI, CON IL RELATIVO PIANO FINANZIARIO

RILEVATO CHE GLI EDIFICI SOTTOPOSTI ALLA TUTELA DEL D.LGS. 42/2004 E S.M.I. CHE SARANNO AMMESSI A CONTRIBUTO, AI SENSI DELL'ARTICOLO 11 DELLA L.R. 16/2013, SONO DIVERSE CENTINAIA E PERTANTO È NECESSARIO L'ESPRESSIONE DI UN UNICO PARERE PRELIMINARE CHE RACCOLGA SIA LE INDICAZIONI RELATIVE ALLA TUTELA CHE AGLI INTERVENTI DI RIPARAZIONE CON RAFFORZAMENTO LOCALE O DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO

RITENUTO OPPORTUNO CHE SIA NECESSARIO SNELLIRE LE PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DEI PROGETTI DEGLI EDIFICI SOTTOPOSTI ALLA TUTELA DEL D.LGS. 42/2004 E S.M.I. PREVEDENDO L'ISTITUZIONE DI UNA COMMISSIONE CHE PROVVEDA ALL'ESPRESSIONE DI UN PARERE CONGIUNTO DA PARTE DELLA DIREZIONE REGIONALE E. R. DEL MIC ED IL SERVIZIO GEOLOGICO, SISMICO E DEI SUOLI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA (SGSS)

ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

STRUTTURA TECNICA DEL
COMMISSARIO STRAORDINARIO



PRESIDENZA E COORDINAMENTO



Ministero della Cultura

TUTELA (ex art. 21 – 42/2004)



Area Geologia, Suoli e Sismica della RER

AUTORIZZAZIONE SISMICA



Struttura Tecnica del Commissario Straordinario

FINANZIABILITÀ



Settore Patrimonio Culturale della RER

VALORIZZAZIONE

ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

TRATTANDOSI DI INTERVENTI SU BENI CULTURALI, LE PROPOSTE PROGETTUALI DOVRANNO SEGUIRE, SECONDO QUANTO DISPOSTO DALLE "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" APPROVATE CON IL D.M. 17 GENNAIO 2018, GLI INDIRIZZI OPERATIVI DELLE "LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE E RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO DEL PATRIMONIO CULTURALE TUTELATO"

I FUNZIONARI INCARICATI DELL'ISTRUTTORIA DALLE AMMINISTRAZIONI COMPETENTI PARTECIPANO AI LAVORI DELLA COMMISSIONE, SULLA BASE DI UNA VALUTAZIONE EFFETTUATA PER GLI ASPETTI DI RELATIVA COMPETENZA, CON LO SCOPO DI FORNIRE UNA SINTESI CONDIVISA DEL PARERE SULLA PROPOSTA PROGETTUALE

LA COMMISSIONE EFFETTUA UN ESAME CONGIUNTO ED ESPRIME UN PARERE PREVENTIVO NEL RISPETTO DELLE RISPETTIVE COMPETENZE, FORNENDO UN INDIRIZZO UNITARIO SUGLI ASPETTI RELATIVI AGLI INTERVENTI STRUTTURALI ED AL RISPETTO DELL'INTERESSE CULTURALE DEL BENE

ORDINANZA N. 53 DEL 30 APRILE 2013

Istituzione di una Commissione congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

Totale progetti esaminati in Commissione Congiunta	567
Parere positivo	458 (81%)
Parere negativo	18 (3%)
Richiesta di integrazioni	34 (6%)
Comunicazioni e regolarizzazioni	57 (10%)

Totale progetti presentati	1.323
Progetti vincolati	884
Progetti non vincolati	439

1.323



Numero totale progetti presentati su patrimonio vincolato	885
Progetti su edifici non soggetti al parere della Commissione congiunta	318
Progetti su edifici soggetti al parere della Commissione congiunta	567

Aggiornamento al 04/05/2026 n° 342 Commissione

Il cantiere di intervento su beni culturali: *come cambia in un processo di ricostruzione*

- Particolarmente complesso è il **rapporto** fra architettura e ingegneria in un cantiere di restauro di un monumento
- Per decenni, nei cantieri di restauro è stata dominante la componente architettonica e artistica, con attenzione massima rivolta all'individuazione e risoluzione delle cause di degrado, e un ruolo marginale al consolidamento strutturale, fatte salve esigenze puntuali
- Anche in cantieri più importanti di recupero e rifunzionalizzazione di antichi complessi, dove le esigenze di consolidamento statico non erano rinunciabili, tantissime esperienze hanno mostrato una scarsa tendenza al "**compromesso**": pensiamo a quanti edifici nei nostri centri storici, al di là del vincolo di tutela, sono stati negli anni "svuotati", con sostituzione delle strutture interne
- Si tratta di individuare un compromesso accettabile fra sicurezza e conservazione, come chiaramente espresso dalla *Direttiva per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni - D.P.C.M. del 09/02/2011*
- Questa da una parte richiama il principio del **minimo intervento**, ma dall'altra invita a riflettere sulle destinazioni d'uso, e pone l'attenzione ("stato limite di danno ai beni artistici") sull'indissolubile legame fra solidità della struttura e conservazione a lungo termine dei beni e dei valori artistici contenuti o espressi nel manufatto

Il cantiere di intervento su beni culturali: *come cambia in un processo di ricostruzione*

- Diventa quindi attuale il problema di un'**integrazione delle competenze**, che porti i due mondi dell'architettura e dell'ingegneria strutturale a dialogare proficuamente, per trovare la migliore soluzione al singolo edificio, che di volta in volta rappresenta un caso unico. Se dal lato dell'architetto, un ripristino post sisma è quindi un'occasione per riflettere sui valori storici, artistici, testimoniali rappresentati dal manufatto, e sulle priorità degli stessi, dal lato dell'ingegnere diventa irrinunciabile una profonda comprensione dei meccanismi di danneggiamento degli edifici in muratura, un'attenzione profonda al rilievo ed alla diagnostica, ed una vasta conoscenza di tecniche e metodi di rinforzo per selezionare quelli più appropriati
- Gli eventi del 2012 che hanno colpito il territorio della bassa pianura emiliana hanno fatto i conti con un mondo delle professioni che in quel contesto aveva avuto pochissimi anni di esperienza sull'argomento. Le stesse campagne di ricostruzione o riparazione post-sisma sperimentate dal territorio per eventi di portata limitata del recente passato (sismi nel reggiano del 1996 e del 2000, sisma del parmense del 2008) non avevano creato una "**massa critica**" in termini di domanda, tale da spingere ad una maggiore offerta di tecnici specializzati nel recupero e consolidamento di strutture esistenti
- Il sisma del 2012 ha posto il seme per una generazione di tecnici competenti nel recupero antisismico di beni monumentali

Grazie per l'attenzione

antonino.libro@regione.emilia-romagna.it