



REGIONE MOLISE



Consiglio Nazionale delle Ricerche
DIPARTIMENTO ATTIVITA' SCIENTIFICHE E
TECNOLOGICHE
Unità Operativa Ingegneristica Osservatorio

*Studio per la vulnerabilità sismica degli edifici pubblici, strategici e di culto nei Comuni colpiti
dal sisma del 31 ottobre 2002
Decreto del Commissario delegato n.29 del 5.2.03*

**Linee guida preliminari per gli interventi di riparazione del danno e miglioramento sismico per gli
EDIFICI DI CULTO E MONUMENTALI**

ALLEGATO C1

**SCHEDA CHIESE DI SECONDO LIVELLO PER LA VALUTAZIONE
DEL DANNO E DELLA VULNERABILITA'**

**Piano straordinario 2003 per gli edifici di culto
CHIESA DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI
COMUNE DI ROTELLO (CB)**

Diocesi di Termoli - Larino

Interamento verticale		N° progressivo		N° Scheda	
Data 28/11/2002		14		20	
Bene Complesso ☐		Bene Individuo ☐		Comune: ROTELLO (CS)	
Denominazione bene: CHIESA S.MARIA DEGLI ANGELI					
Condizioni d'uso					
Quotidiano ☐		Settimanale ☐		Saltuario ☐	
Abbandonata ☐		Affollamento ☐			
Posizione			Stato di manutenzione generale		
Isolata ☐		In aggregato ☐		Pessimo ☐	
Corpi bassi ☐		Estremità o angolo ☐		Bicadente ☐	
				Discreto ☐	
				Buono ☐	

DATI TIPOLÓGICI E DIMENSIONALI			
Una navata ☐		Due navate ☐	
Tre navate ☐		Più navate ☐	
Centrale ☐			
Aula:			
navata centrale largh. 9,00m x lung. 17,00m altezza max: 13,63m n° campate: 3 ☐ paraste ☐ colonne ☐ contrafforti esterni volte: ☐ a botte ☐ a crociera ☐ a padiglione ☐ a vela ☐ cupola presenza di lunette ☐ strutturali: ☐ sì - ☐ no quota imposta volta: 12m catene/cuciture: ☐ n° catene trasversali: _____	1ª navata laterale dx/cx matroneo: ☐ largh. 4m x lung. 17m altezza max: 9m n° colonne/pilastri: 3 ☐ concil lapidei ☐ muratura ☐ monolite dimensioni: 1,70m x 1,60m altezza: 7,60m colleg. con navata centrale: ☐ arco ☐ architrave n° catene archi long.: _____ volte: ☐ a botte ☐ a crociera ☐ a padiglione ☐ cupole o vele strutturali: ☐ sì - ☐ no n° catene trasversali: _____	2ª navata laterale dx/cx matroneo: ☐ largh. _____ x lung. _____ altezza max: _____ n° col./pil./setti trav.: _____ ☐ concil lapidei ☐ muratura ☐ monolite dimensioni: _____ x _____ altezza: _____ colleg. con 1ª nav. laterale: ☐ arco ☐ architrave n° catene archi long.: _____ volte: ☐ a botte ☐ a crociera ☐ a padiglione ☐ cupole o vele strutturali: ☐ sì - ☐ no n° catene trasversali: _____	pianta centrale largh. _____ x lung. _____ Altezza max: _____ Forma: ☐ circolare ☐ quadrata/rettang. ☐ ellittica ☐ poligonale ☐ croce greca n° altari: _____ colonne: ☐ volte: ☐ a crociera ☐ a padiglione ☐ a vela ☐ cupola strutturali: ☐ sì - ☐ no quota imposta volta: _____ n° catene: _____
Copertura lignea ☐ c.a./metallica ☐ ☐ spingente ☐ non sping. ☐ capriate cordoli: ☐ pilastri: ☐ controventi di falda: ☐ superficie totale: 630mq	Presbiterio ☐ l. 7,00m x p. 5,00m x H 15,00m Coro: ☐ l. _____ x p. _____ x H _____ volte strutturali: ☐ ☐ sì - ☐ no n° catene: _____	Transetto ☐ n° navate: 1 largh. 9m x lung. 20m altezza max: 17m volte strutt. ☐ sì - ☐ no n° catene: _____	Cripta ☐ lar. _____ x lun. _____ x H _____ n° colonne: _____ volte: ☐ botte ☐ crociera catene: _____ n° catene: _____
Abside prinipale ☐ l. _____ x p. _____ x H _____ Absidi secondarie ☐ l. _____ x p. _____ x H _____ forma: ☐ prin. seo. ☐ rettangolare ☐ poligonale ☐ semicircolare n° aperture: _____ volte strutturali: ☐ ☐ sì ☐ no n° catene interne: _____ catene/cerchiatura: ☐	Campanili ☐ n° 1 1 - a 6m x b 6m x H 23m 2 - a _____ x b _____ x H _____ forma: ☐ 1 ☐ 2 ☐ quadrata/rettang. ☐ poligonale ☐ circolare ☐ a vela n° celle camp.: _____ catene/cerchiatura: _____ posizione (D/S, A/P) ☐ ☐ Posiz. vela (C/D/S) ☐ Isolato ☐ inserito in pianta est. (muro comune) ☐ esterno (adiacente) ☐ quota stacco: 16m	Cupola ☐ diametro: 9 ☐ circolare ☐ poligonale strutturali: ☐ sì - ☐ no tamburo: ☐ n° aperture: _____ n° cerchiature: _____ Lanterna ☐ diametro: _____ n° aperture: _____ n° cerchiature: _____ Cappelle ☐ n° _____ Corpi annessi ☐ n° _____	Faotola ☐ Capanna ☐ Salienti ☐ Rettangolare ☐ Larghezza: 22m Quota colmo: 16m Quota gronda: 16m Profilo planimetrico ☐ Rettangolare ☐ Paraste o colonne ☐ Concavo ☐ Convesso ☐ Sommità a vela ☐ Statue o oggetti ☐ Narice o protiro ☐ Edificio addossato ☐ N° aperture: 3

INDICE DI DANNO E VULNERABILITÀ

1 - RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: ☐ SÌ ☐ NO			
Vulnerabilità	☐ SÌ ☐ NO ☐ Presenza di catene antisismiche ☐ Presenza di catene longitudinali ☐ Presenza di efficaci elementi di contrasto (controfori, corpi addossati, altri edifici) ☐ Ammortamento di buona qualità tra la facciata ed i muri della navata	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	☐ SÌ ☐ NO ☐ Indicatori di vulnerabilità ☐ Presenza di elementi spingenti (punti di copertura, volte, archi) ☐ Presenza di grandi aperture nelle pareti laterali in vicinanza del cantonale	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	attuale	Distacco della facciata dalle pareti o evidenti fuori piombo	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Distacco della facciata dalle pareti o evidenti fuori piombo	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2 - MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: ☐ SÌ ☐ NO			
Vulnerabilità	☐ SÌ ☐ NO ☐ Presenza di collegamenti puntuali con la copertura (travi-catene) ☐ Presenza di controventi di falda ☐ Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. sottili)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	☐ SÌ ☐ NO ☐ Indicatori di vulnerabilità ☐ Presenza di grandi aperture (rosone o altro) ☐ Presenza di una sommità a vela di grande dimensione e peso ☐ Cordoli rigidi, trave di colmo in c.a., copertura pesante in c.a.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	attuale	Lesioni inclinate a (taglio) - Lesioni verticali o arcuate - Rotazioni delle capriate	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni inclinate a (taglio) - Lesioni verticali o arcuate - Rotazioni delle capriate	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3 - MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: ☐ SÌ ☐ NO			
Vulnerabilità	☐ SÌ ☐ NO ☐ Presenza di catene in controfacciata ☐ Contrasto laterale fornito da corpi addossati o facciate inserite in aggregato	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	☐ SÌ ☐ NO ☐ Indicatori di vulnerabilità ☐ Presenza di grandi aperture (anche tamponate) ☐ Elevata snellezza (rapporto altezza/larghezza)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	attuale	Lesioni inclinate (taglio) - Lesioni verticali o arcuate (rotazione) - Altre fessurazioni o spaccamenti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni inclinate (taglio) - Lesioni verticali o arcuate (rotazione) - Altre fessurazioni o spaccamenti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

4 - PROTIRO - NARTECE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: ☐ SÌ ☐ NO		Peso nella fabbrica (<1): _____	
Vulnerabilità	☐ SÌ ☐ NO ☐ Presenza di catene ☐ Presenza di colonne, pilastri di adeguata rigidità	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	☐ SÌ ☐ NO ☐ Indicatori di vulnerabilità ☐ Presenza di elementi spingenti (archi, volte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	attuale	Lesioni nella trabeazione per rotazione delle colonne - Distacco complessivo della facciata - Martellamento del protiro - Archi lesionati	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni nella trabeazione per rotazione delle colonne - Distacco complessivo della facciata - Martellamento del protiro - Archi lesionati	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6 – RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Punte di danno massimo (da 0 a 5): 2
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismica/ Presenza di paraste o contrafforti esterni Presenza di corpi annessi adiacenti Presenza di catene trasversali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di pareti con elevata snellezza Presenza di volte e archi	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	Lesioni negli archi (con eventuale prosecuzione nella volta) – Rotazioni delle pareti – Lesioni a taglio nelle volte – Fuori piombo e schiacciamento colonne	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni negli archi (con eventuale prosecuzione nella volta) – Rotazioni delle pareti – Lesioni a taglio nelle volte – Fuori piombo e schiacciamento colonne	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6 – MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI (RISPOSTA LONGITUDINALE)

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Punte di danno massimo (da 0 a 5): 1
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismica/ Muratura uniforme (unica fase costruttiva) e di buona qualità Presenza di buoni architravi nelle aperture Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. soffi)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di grandi aperture (anche tamponate), muratura di limitato spessore Cordoli in c.a. molto rigidi, copertura pesante in c.a.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	Lesioni inclinate (singole o incrociate) – Lesioni attraverso discontinuità locali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni inclinate (singole o incrociate) – Lesioni attraverso discontinuità locali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7 – RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO NELLE CHIESE A PIÙ NAVATE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Punte di danno massimo (da 0 a 5): 2
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismica/ Presenza di catene longitudinali Presenza di contrafforti in fasciati o di corpi annessi	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di volte pesanti (navata centrale di inerzia elevata) Copertura pesante in c.a., cappe armate di significativo spessore nelle volte	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	Lesioni negli archi o negli architravi longitudinali – Schiacciamento e/o lesioni alla base dei pilastri – Lesioni a taglio nelle volte delle navate laterali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni negli archi o negli architravi longitudinali – Schiacciamento e/o lesioni alla base dei pilastri – Lesioni a taglio nelle volte delle navate laterali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

8 – VOLTE DELLA NAVATA CENTRALE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Punte di danno massimo (da 0 a 5): 2
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismica/ Presenza di catene in posizione efficace	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di carichi concentrati trasmessi dalla copertura Presenza di lunette di dimensioni considerevoli Volte in foglio, con campate di grande luce Volte pesanti, in mattoni disposti di taglio	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	Lesioni nelle volte dell'aula centrale o sconnessioni dagli archi	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Lesioni nelle volte dell'aula centrale o sconnessioni dagli archi	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

9 - VOLTE DELLE NAVATE LATERALI

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Punte di danno massimo (da 0 a 5):	1
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presidi antisismici/ Presenza di catene in posizione efficace	☐ ☐ ☐	
	SI ☐ No ☐	Indicativi di vulnerabilità Presenza di carichi concentrati trasmessi dalla copertura Presenza di lunette di dimensioni considerevoli Volte in foglio, con campate di grande luce Volte pesanti in pietra o in mattoni disposti in taglio	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Danno	attuale	Lesioni nelle volte o sconnessioni dagli archi o dalle pareti laterali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	vecchio	Lesioni nelle volte o sconnessioni dagli archi o dalle pareti laterali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

10 - RIBALTAMENTO DELLE PARETI DI ESTREMITÀ DEL TRANSETTO

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Peso nella fabbrica (≤ 1):	0,8
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presidi antisismici/ Presenza di catene longitudinali Presenza di efficaci elementi di contrasto (contrafforti, corpi addossati, altri edifici) Buon collegamento con la copertura (travi-catene, controventi) Ammorbidimento di buona qualità tra la parete frontale ed i muri laterali Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. sovril)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	SI ☐ No ☐	Indicativi di vulnerabilità Presenza di cordoli rigidi, travi di colmo in c.a., copertura pesante Presenza di grandi aperture nella parete frontale (rosone) o in quelle laterali Presenza di una sommità a vela di grande dimensione e peso	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Danno	attuale	Distacco della parete frontale dalle pareti laterali o ribaltamenti in sommità	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	vecchio	Distacco della parete frontale dalle pareti laterali o ribaltamenti in sommità	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

11 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI DEL TRANSETTO

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Peso nella fabbrica (≤ 1):	0,3
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presidi antisismici/ Muratura uniforme (unica fase costruttiva) e di buona qualità Presenza di buoni architravi nelle aperture Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. sovril)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	SI ☐ No ☐	Indicativi di vulnerabilità Presenza di cordoli rigidi, copertura pesante Presenza di grandi aperture (anche tamponate), muratura di limitato spessore	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Danno	attuale	Lesioni inclinate (singole o incrociate) - Lesioni attraverso discontinuità locali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	vecchio	Lesioni inclinate (singole o incrociate) - Lesioni attraverso discontinuità locali	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

12 - VOLTE DEL TRANSETTO

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Peso (≤ 1):	0,3	Danno max. (0 a 5):	2
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presidi antisismici/ Presenza di catene in posizione efficace	☐ ☐ ☐			
	SI ☐ No ☐	Indicativi di vulnerabilità Presenza di carichi concentrati trasmessi dalla copertura Presenza di lunette di dimensioni considerevoli Volte in foglio, con campate di grande luce Volte pesanti in pietra o in mattoni disposti in taglio	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
Danno	attuale	Lesioni nelle volte o sconnessioni degli archi	☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
	vecchio	Lesioni nelle volte o sconnessioni degli archi	☐ ☐ ☐ ☐ ☐			

13 - ARCHI TRIONFALI

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: SI ☐ No ☐

Vulnerabilità	SI	No	Presenza antisismica/ Pareti di contrasto efficaci (rapporto luce/altezza aula) Presenza di catene Conci di buona fattura e/o adeguato spessore Presenza di timpano superiore	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI	No	Indicatore di vulnerabilità Presenza di copertura pesante in c.a. Presenza di cupola o tamburo	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale		Lesione nell'arco, scorrimento di conci - Schiacciamento alla base dei piedritti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio		Lesione nell'arco, scorrimento di conci - Schiacciamento alla base dei piedritti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

14 - CUPOLA - TAMBURO/TIBURIO

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: SI ☐ No ☐

Vulnerabilità	SI	No	Presenza antisismica/ Presenza cerchiatura esterna, anche a più livelli Presenza nel tamburo di contrafforti esterni o paraste Cupola direttamente impostata sugli archi trionfali (assenza del tamburo)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI	No	Indicatore di vulnerabilità Presenza di copertura pesante in c.a. Presenza di grandi aperture nel tamburo Presenza di carichi concentrati trasmessi dalla copertura	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale		Lesioni nella cupola (ed arco) con eventuale prosecuzione nel tamburo	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio		Lesioni nella cupola (ed arco) con eventuale prosecuzione nel tamburo	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

15 - LANTERNA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: SI ☐ No ☐

Vulnerabilità	SI	No	Presenza antisismica/ Presenza cerchiatura esterna Presenza di paraste o contrafforti Dimensioni contenute rispetto a quelle della cupola	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI	No	Indicatore di vulnerabilità Lanterna di elevata snellezza, con grandi aperture e piccoli pilastri	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale		Lesioni nel cupolino della lanterna - Rotazioni dei piedritti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio		Lesioni nel cupolino della lanterna - Rotazioni dei piedritti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

16 - RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo: SI ☐ No ☐

Vulnerabilità	SI	No	Presenza antisismica/ Presenza di cerchiatura (semicircolare e poligonale) o catene (rettangolare) Presenza di efficaci elementi di contrasto (contrafforti, corpi addossati, altri edifici) Presenza di copertura controventata, non spingente	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI	No	Indicatore di vulnerabilità Presenza di forte indebolimento per la presenza di aperture nelle pareti Presenza di volte spingenti Cordoli rigidi, copertura pesante, puntoni di falda in c.a.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale		Lesioni verticali o arcuate nelle pareti dell'abside	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio		Lesioni verticali o arcuate nelle pareti dell'abside	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

17 – MECCANISMI DI TAGLIO NEL PRESBITERIO O NELL'ABSIDE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI	No		
Vulnerabilità	SI	☐	☐	Presenza antisismo/ Muratura uniforme (unica fase costruttiva) e di buona qualità Presenza di buoni architravi nelle aperture Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. sottile)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	NO	☐	☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di cordoli rigidi, copertura pesante Presenza di grandi aperture (anche tamponate), muratura di limitato spessore	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	☐	☐	Lesioni inclinate (singole o incrociate) – Lesioni attraverso discontinuità locali	☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	☐	☐	Lesioni inclinate (singole o incrociate) – Lesioni attraverso discontinuità locali	☐ ☐ ☐ ☐

18 – VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI	No		Punte di danno massimo (da 0 a 5):
Vulnerabilità	SI	☐	☐	Presenza antisismo/ Presenza di catene in posizione efficace	☐ ☐ ☐
	NO	☐	☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di carichi concentrati trasmessi dalla copertura Presenza di lunette di dimensioni considerevoli Volte in foglio, con campate di grande luce Volte pesanti in pietra	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	☐	☐	Lesioni nelle volte o sconnessioni degli archi	☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	☐	☐	Lesioni nelle volte o sconnessioni degli archi	☐ ☐ ☐ ☐

19 – MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA - PARETI LATERALI DELL'AULA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI	No		Punte di danno massimo (da 0 a 5):
Vulnerabilità	SI	☐	☐	Presenza antisismo/ Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. sottile) Presenza di collegamento puntuale delle travi alla muratura Presenza di controventi di falda (tavoletta incrociata o tranti metallici) Presenza di buone connessioni tra gli elementi di orditura della copertura	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	NO	☐	☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di copertura staticamente spingente Presenza di cordoli rigidi, copertura pesante	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	☐	☐	Lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse – Sconnessioni tra cordoli e muratura – Movimenti significativi del manto – Sconnessioni e movimenti tra gli elementi di orditura principale	☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	☐	☐	Lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse – Sconnessioni tra cordoli e muratura – Movimenti significativi del manto – Sconnessioni e movimenti tra gli elementi di orditura principale	☐ ☐ ☐ ☐

20 – MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – TRANSETTO

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI	No		Peso nella fabbrica (%):
Vulnerabilità	SI	☐	☐	Presenza antisismo/ Presenza di cordoli leggeri (metallici reticolari, muratura armata, c.a. sottile) Presenza di collegamento puntuale delle travi alla muratura Presenza di controventi di falda (tavoletta incrociata o tranti metallici) Presenza di connessioni tra gli elementi di orditura della copertura	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	NO	☐	☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di copertura staticamente spingente Presenza di cordoli rigidi, copertura pesante	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	☐	☐	Lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse – Sconnessioni tra cordoli e muratura – Movimenti significativi del manto	☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	☐	☐	Lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse – Sconnessioni tra cordoli e muratura – Movimenti significativi del manto	☐ ☐ ☐ ☐

25 – INTERAZIONI IN PROSSIMITÀ DI IRREGOLARITÀ PLANO-ALTIMETRICHE

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Peso nella fabbrica (≤ 1): 0,5
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismici/ Presenza di un'adeguata connessione tra le murature di fasi diverse Presenza di catene di collegamento	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di un'elevata differenza di rigidità tra i due corpi Possibilità di azioni concentrate trasmesse dall'elemento di collegamento	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	Movimento del giunto o lesioni nella muratura per martellamento – Lesioni verticali nel corpo meno rigido – Rotazione nel corpo più alto	☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Movimento del giunto o lesioni nella muratura per martellamento – Lesioni verticali nel corpo meno rigido – Rotazione nel corpo più alto	☐ ☐ ☐ ☐

26 – OGGETTI (VELA, OGULIE, PINNACOLI, STATUE)

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐	Peso nella fabbrica (≤ 1): 0,5
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismici/ Presenza di perni di collegamento con la muratura o elementi di ritegno Elementi di limitata importanza e dimensione Muratura monolitica (a conci squadriti o comunque di buona qualità)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Elementi di elevata snellezza Posizione asimmetrica rispetto all'elemento sottostante	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Danno	attuale	Evidenza di rotazioni permanenti o scorrimento	☐ ☐ ☐ ☐
	vecchio	Evidenza di rotazioni permanenti o scorrimento	☐ ☐ ☐ ☐

27 – TORRE CAMPANARIA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismici/ Muratura uniforme (unica fase costruttiva) e di buona qualità Presenza di catene ai diversi ordini Presenza di adeguata distanza dalle pareti della chiesa (se adiacente) Presenza buon collegamento con le pareti della chiesa (se inglobata)
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di aperture significative su più livelli Vincolo asimmetrico sulle murature alla base (torre inglobata) Muratura fino a terra solo su alcuni lati (presenza di portico), torre su pilastri murari
Danno	attuale	Lesioni vicino allo stacco dal corpo della chiesa Lesioni a taglio o scorrimento – Lesioni verticali (espulsione di uno o più angoli)
	vecchio	Lesioni vicino allo stacco dal corpo della chiesa Lesioni a taglio o scorrimento – Lesioni verticali (espulsione di uno o più angoli)

28 – CELLA CAMPANARIA

Presenza del macroelemento in relazione al meccanismo:		SI ☐ No ☐
Vulnerabilità	SI ☐ No ☐	Presenza antisismici/ Presenza di piedritti tozzi e/o archi di luce ridotta Presenza di catene o cerchiature
	SI ☐ No ☐	Indicatori di vulnerabilità Presenza di copertura pesante o di altre masse significative Presenza di copertura spingente
Danno	attuale	Lesioni negli archi – Rotazioni o scorrimenti dei piedritti
	vecchio	Lesioni negli archi – Rotazioni o scorrimenti dei piedritti

GIUDIZIO D'AGIBILITA' (danni preesistenti particolari, recenti interventi di consolidamento, beni da salvaguardare)

☒ AGIBILE

☐ AGIBILE CON PROVVEDIMENTI

Segnalare i provvedimenti:

☐ PARZIALMENTE AGIBILE

Indicare le parti agibili:

☐ INAGIBILE

☐ INAGIBILE TEMPORANEAMENTE

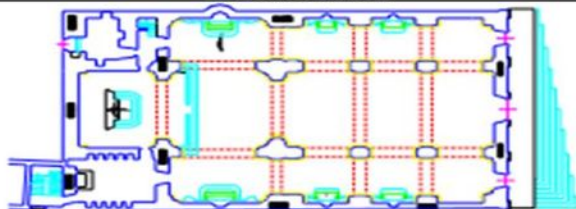
Visita più accurata ☐

Si consiglia visita di esperti ☐

☐ INAGIBILE PER CAUSE ESTERNE

Indicare le cause esterne:

ELABORATI GRAFICI



PIANTA



FACCIATA PRINCIPALE