

10 2036



Presidenza del Consiglio dei Ministri
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE



Ministero
per i Beni e le Attività Culturali

GRUPPO DI LAVORO PER LA SALVAGUARDIA E LA PREVENZIONE DEI BENI CULTURALI DAI RISCHI NATURALI

REGIONE MARCHE
SCHEDE 2° LIVELLO
VALIDATA
IN DATA 25.2.2017
Arch. B. DE MARTINIS



SISMA

EMERGENZA POST-SISMA

SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - CHIESE

MODELLO A - DC
Prima sezione

A₁

Data	14 02 2017	N° progressivo	002	N° Scheda	_____
(a cura dell'ufficio)					

A₂ - RIFERIMENTO VERTICALE

Bene complesso	<input type="radio"/>	Bene individuato	<input checked="" type="radio"/>
Denominazione bene complesso:	_____		
Numero schede beni componenti	__	Codice livello superiore	_____
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> chiesa <input type="checkbox"/> canonica <input type="checkbox"/> palazzo <input type="checkbox"/> castello <input type="checkbox"/> torre <input type="checkbox"/> bene archeologico <input type="checkbox"/> altro		
Pianta	<input checked="" type="radio"/> regolare <input type="radio"/> con cortili <input type="radio"/> ad ali aperte <input type="radio"/> lineare <input type="radio"/> altro _____		

A₃ - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA

Regione	MARCHE	Codice Istat comune	_____	Indirizzo	_____
Provincia	MACERATA	_____	_____	1 <input type="radio"/> via	_____
Comune	CAMERINO	_____	_____	2 <input type="radio"/> corso	_____
Località	FRAZ. CASALE	_____	_____	3 <input type="radio"/> vicolo	_____
Sezione censuaria	_____	N° complesso o aggregato	_____	4 <input type="radio"/> piazza	_____
Foglio	_____	Data	_____	5 <input type="radio"/> località	num.civico _____
Particelle	_____	Sub.	_____		

A₄ - COORDINATE UTM

Quadrante	_____	Longitudine Est (x)	13.032334	Latitudine Nord (y)	43.109174	<input checked="" type="radio"/> Lettura GPS
-----------	-------	---------------------	-----------	---------------------	-----------	--

A₅ - OGGETTO

Denominazione bene:	CHIESA DI SAN GIACOMO MADONNA						
Denominazione storica:	CHIESA DI S. MARIA AUSILIATRICE						
Datazione: anno	1958	secolo	__	epoca	_____	Ultima trasformazione	_____
Proprietà:	PARROCCHIA S. GIACOMO			☎	338-3548730		
Utilizzatore:	PARROCCHIA S. GIACOMO			☎	338-3548734		

A₆ - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

Uso	Utilizzazione temporale			Affollamento
	Continuo	Saltuario	Non utilizzato	
Cattedrale / Duomo <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Chiesa parrocchiale <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Oratorio <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Santuario <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Museo <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Auditorium <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Servizi <input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Altro <input type="checkbox"/> _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

A₇ - CARATTERISTICHE DEL SITO

In piano Su rilievo / su cresta / su vetta Su riporto In pendio / su versante Avvallamento

A₈ - CONTESTO URBANO E POSIZIONE

Centro urbano Periferia urbana Area industriale - commerciale Area agricola Centro storico

Isolata Connessa con altri edifici su _____ lati Altro _____

A₉ - INFRASTRUTTURE

Accesso pedonale <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Rete viaria idonea in relazione al rischio <input checked="" type="checkbox"/>
Accesso carrabile <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Parcheeggio nelle vicinanze <input checked="" type="checkbox"/>
Accesso con altezza inferiore a 4 metri <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Spazi aperti a disposizione <input checked="" type="checkbox"/>
Accesso con mezzi pesanti <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Altro <input type="checkbox"/> _____

A₁₀ - PRESENZA DI RISCHIO

		RILEVAZIONE DIRETTA	INFORMAZIONI ACQUISITE
Insedimento minacciato da frana <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insedimento in zona alluvionabile <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insedimento soggetto a minacce di tipo industriale <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insedimento soggetto ad altre minacce naturali <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A₁₁ - TIPOLOGIA DEI BENI ARTISTICI PRESENTI

TIPOLOGIA	Num.	superficie	TIPOLOGIA	Num.	superficie
Affreschi <input type="checkbox"/>	__	__	Dipinti mobili su vario supporto <input type="checkbox"/>	__	__
Mosaici <input type="checkbox"/>	__	__	Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stali corali) <input type="checkbox"/>	__	__
Stucchi <input type="checkbox"/>	__	__	Decorazioni plastiche mobili <input type="checkbox"/>	__	__
Arazzi <input type="checkbox"/>	__	__	Manufatti in carta e pergamena <input type="checkbox"/>	__	__
Altari / statue <input type="checkbox"/>	__	__	Reperti archeologici <input type="checkbox"/>	__	__
Libri / Stampe <input type="checkbox"/>	__	__	Altri <input type="checkbox"/>	__	__

A₁₂ - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - Realizzata da Pragati - MALOMO SI NO

A₁₃ - COMPILATORE SCHEDA

Cognome ROSSETTI Nome ANNALISA

Ente/ufficio di appartenenza UMIPV

E-Mail: ANNALISA.ROSSI@UMESCHOOL.IT

A₁₄ - RIFERIMENTO SCHEDA DELLA VULNERABILITA' DELLE CHIESE

N° Scheda	Data	Ente
-----------	------	------

A₁₅ - STATO DI MANUTENZIONE GENERALE

Buono <input type="radio"/>	Discreto <input checked="" type="radio"/>	Scadente <input type="radio"/>	Pessimo <input type="radio"/>	In corso lavori <input type="checkbox"/>
Eventuali precedenti lesioni esistenti		NO <input type="radio"/>	SI <input checked="" type="radio"/>	Limitate <input type="radio"/>
			Estese <input checked="" type="radio"/>	Gravi <input type="radio"/>

A₁₆ - DANNO SISMICO (Abaco dei meccanismi di collasso delle chiese)

LIVELLO DI DANNO

0 - □□□□□ assenza di danno 1 - ■□□□□ danno lieve 2 - ■■□□□ danno moderato
 3 - ■■■□□□ danno grave 4 - ■■■■□□ danno molto grave 5 - ■■■■■□□ crollo

IDENTIFICAZIONE DEL DANNO

danno sismico
 danno progressivo
 aggravamento

1	RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	DISTACCO DELLA FACCIATA DALLE PARETI O EVIDENTI FUORI PIOMBO	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> □□□□
2	MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	RIBALTAMENTO DEL TIMPANO, CON LESIONE ORIZZONTALE O A V - DISGREGAZIONE DELLA MURATURA O SCORRIMENTO DEL CORDOLO - ROTAZIONE DELLE CAPRIATE	□□□□□
3	MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (TAGLIO) - LESIONI VERTICALI O ARCUATE (ROTAZIONE) - ALTRE FESSURAZIONI O SPANCIAMENTI	<input checked="" type="checkbox"/> □□□□□
4	PROTIRO - NARTECE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEGLI ARCHI O NELLA TRABEAZIONE PER ROTAZIONE DELLE COLONNE - DISTACCO DALLA FACCIATA - MARTELLAMENTO	□□□□□
5	RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEGLI ARCONI (CON EVENTUALE PROSECUZIONE NELLA VOLTA) - ROTAZIONI DELLE PARETI LATERALI - LESIONI A TAGLIO NELLE VOLTE - FUORI PIOMBO E SCHIACCIAMENTO NELLE COLONNE	□□□□□
6	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI (RISPOSTA LONGITUDINALE)	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ NELLA MURATURA	<input checked="" type="checkbox"/> □□□□□
7	RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO NELLE CHIESE A PIÙ NAVATE	<input type="checkbox"/>
danno	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	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE DELL'AULA CENTRALE - SCONNESSIONI DELLE VOLTE DAGLI ARCONI	□□□□□
9	VOLTE DELLE NAVATE LATERALI	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI O DALLE PARETI LATERALI	□□□□□
10	RIBALTAMENTO DELLE PARETI DI ESTREMITÀ DEL TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI - RIBALTAMENTO O DISGREGAZIONI DEL TIMPANO IN SOMMITÀ	□□□□□
11	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI DEL TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI ATTRAVERSO DISCONTINUITÀ	□□□□□
12	VOLTE DEL TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI E DALLE PARETI LATERALI	□□□□□
13	ARCHI TRIONFALI	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELL'ARCO - SCORRIMENTO DI CONCI - SCHIACCIAMENTO O LESIONI ORIZZONTALI ALLA BASE DEI PIEDRITTI	□□□□□

	CUPOLA – TAMBURO/TIBURIO	<input type="checkbox"/>
	ONI NELLA CUPOLA (AD ARCO) CON EVENTUALE PROSECUZIONE NEL TAMBURO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	LANTERNA	<input type="checkbox"/>
16	LESIONI NEL CUPOLINO DELLA LANTERNA – ROTAZIONI O SCORRIMENTI DEI PIEDRITTI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
danno	RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE	<input type="checkbox"/>
	LESIONI VERTICALI O ARCUATE NELLE PARETI DELL'ABSIDE – LESIONI VERTICALI NEGLI ABSIDI POLIGONALI – LESIONE AD U NEGLI ABSIDI SEMICIRCOLARI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17	MECCANISMI DI TAGLIO NEL PRESBITERIO O NELL'ABSIDE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) – LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ MURARIE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18	VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI O DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – PARETI LATERALI DELL'AULA	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESSE – SCONNESSIONI TRA CORDOLI E MURATURA – MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESSE – SCONNESSIONI TRA I CORDOLI E MURATURA – MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – ABSIDE E PRESBITERIO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESSE – SCONNESSIONI TRA I CORDOLI E MURATURA – MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22	RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE	<input type="checkbox"/>
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI DELLE CAPPELLE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) – LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ MURARIE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24	VOLTE DELLE CAPPELLE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25	INTERAZIONI IN PROSSIMITÀ DI IRREGOLARITÀ PLANO-ALTIMETRICHE (CORPI ADIACENTI, ARCHI RAMPANTI)	<input type="checkbox"/>
danno	MOVIMENTO IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ COSTRUTTIVE - LESIONI NELLA MURATURA PER MARTELLAMENTO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26	AGGETTI (VELA, GUGLIE, PINNACOLI, STATUE)	<input checked="" type="checkbox"/>
danno	EVIDENZA DI ROTAZIONI PERMANENTI O SCORRIMENTO – LESIONI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27	TORRE CAMPANARIA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI VICINO ALLO STACCO DAL CORPO DELLA CHIESA – LESIONI A TAGLIO O SCORRIMENTO – LESIONI VERTICALI O ARCUATE (ESPULSIONE DI UNO O PIÙ ANGOLI)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28	CELLA CAMPANARIA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEGLI ARCHI – ROTAZIONI O SCORRIMENTI DEI PIEDRITTI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

7 - INDICE DI DANNO

$n = 17$ (numero dei meccanismi possibili) $d = 16$ (punteggio totale di danno) $i_d = d / 5n = \frac{16}{85} \approx 0,17$

A₂₂ - DESCRIZIONE E STIMA SOMMARIA DELLE OPERE NECESSARIE

A_{22.1} - Descrizione opere di ripristino strutturale (nuovi danni e danni pregressi aggravati)

STIMA DEL COSTO PER IL RIPRISTINO STRUTTURALE

€ ,00

A_{22.2} - Descrizione opere di finitura, impiantistica e miglioramento sismico collegate

STIMA DEL COSTO OPERE FINITURA IMPIANTISTICA E MIGLIORAMENTO SISMICO

€ ,00

A_{22.3} - Descrizione opere di pronto intervento (eventualmente indicare anche il costo del P.I. "a finire")

STIMA DEL COSTO OPERE DI PRONTO INTERVENTO

€ ,00

A₂₃ - NOTE

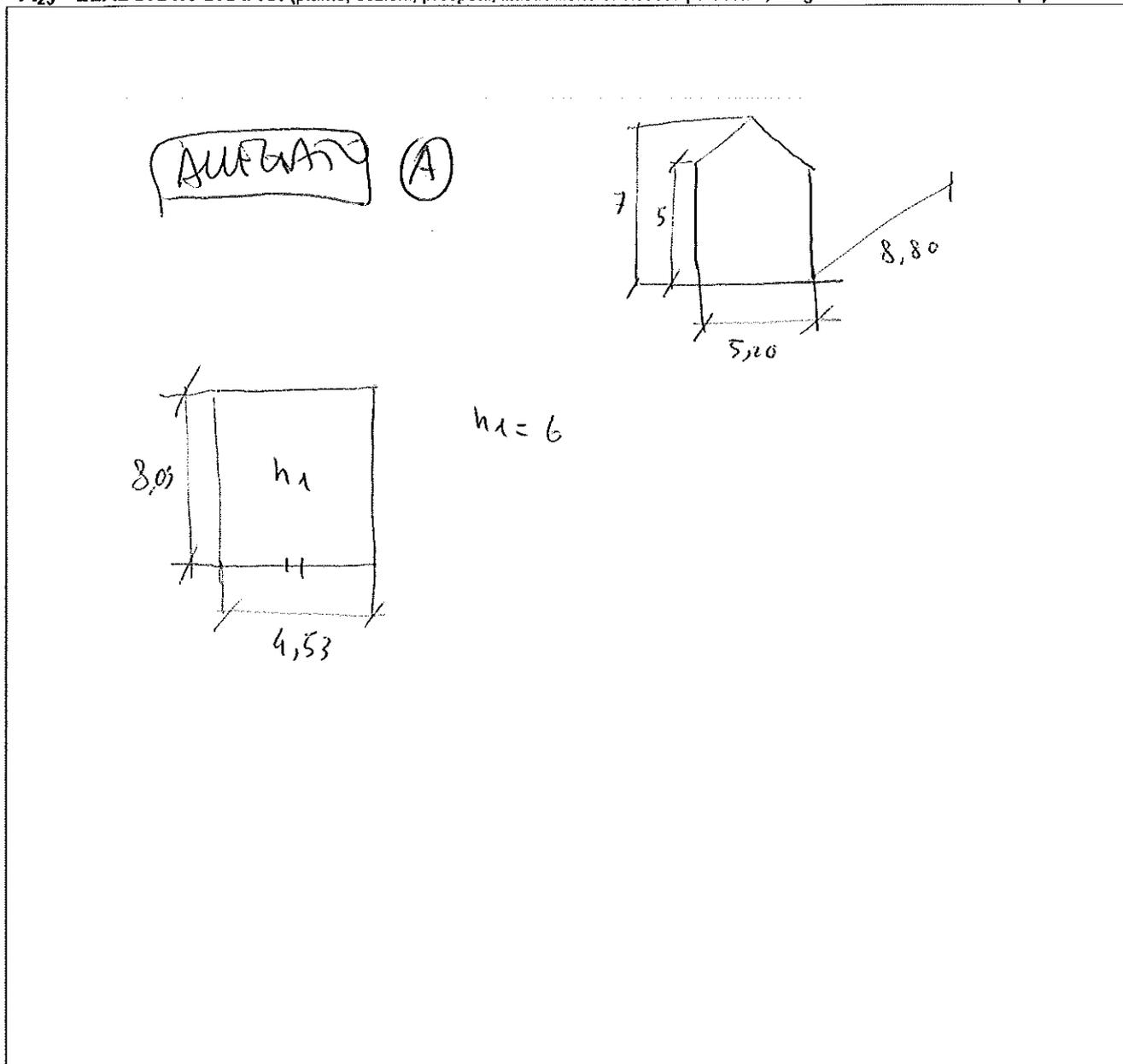
Indicare, eventualmente, altri danni non rilevabili dalla scheda (es. solai di calpestio, pavimentazioni ecc.)

SI PRESCRIVONO CONSOLIDAMENTI LOCALIZZATI IN CORRISPONDENZA
~~DEI~~ DELLE CAPRIATE E RIPARAZIONE DELLE ^{LESIONI} NEU' AULA.
 SI PRESCRIVE LA REVISIONE DEL MANTO DI COPERTURA.

A₂₄ - DATI DIMENSIONALI (stimati ○ rilevati ⊕)

Aula (compresi navate, cappelle, transetti)	Larghezza mt. <u>4,513</u>	Lunghezza mt. <u>8,019</u>	Superficie mq. <u>35,614</u>	Altezza media mt. <u>1,16</u>
Abside	Larghezza mt. <u> </u>	Lunghezza mt. <u> </u>	Superficie mq. <u> </u>	Altezza media mt. <u> </u>
Facciata principale	Larghezza mt. <u>1,512</u>	Altezza mt. <u>1,16</u>	Superficie mq. <u>1,312</u>	
Campanile	Larghezza mt. <u> </u>	Lunghezza mt. <u> </u>		Altezza mt. <u> </u>
Coperture chiesa	Larghezza mt. <u>5,18</u>	Lunghezza mt. <u>1,818</u>	Superficie mq. <u>15,110</u>	Altezza massima mt. <u>1,17</u>

A₂₅ - ELABORATI GRAFICI (piante, sezioni, prospetti, illustrazione di dissesti particolari, allegare eventualmente fotocopie)



A₂₆ - DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

SI NO

ALLEGATO A

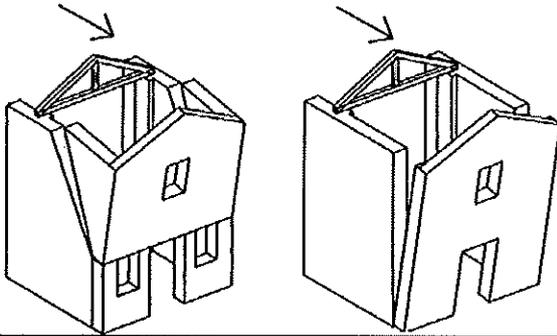
A₂₇ - SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO

SISMA		C.O.M.	SQUADRA N. MR-11
Componenti della squadra			
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza	Firma
ROTTI ANNALISA	ING	UNI PV - RELUIS	Annalisa Rotti
MAIOTTA DAMIRO	ING	UNIVU	Damiro Maiotta
PREACCIATI DITO	AT	SABAP JR LAQUINA	Dito Preacciati

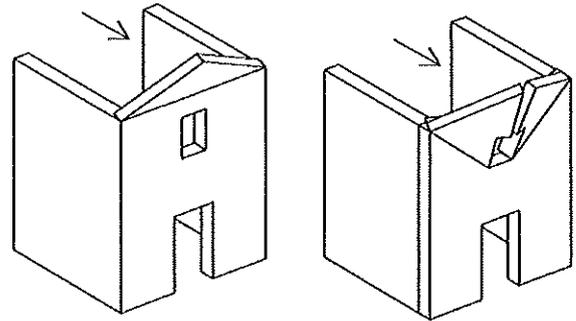
Modello A-DC PCM-DPC MiBAC 2006

ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE

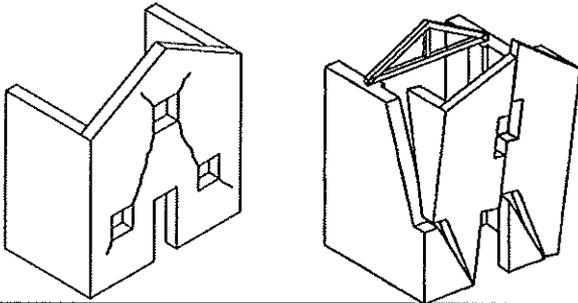
1. RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA



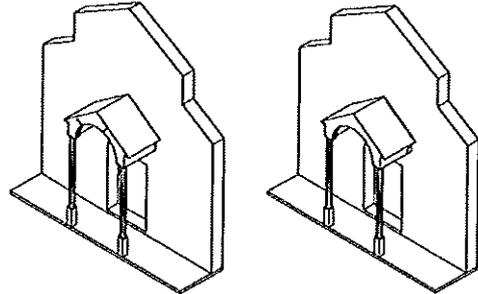
2. MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA



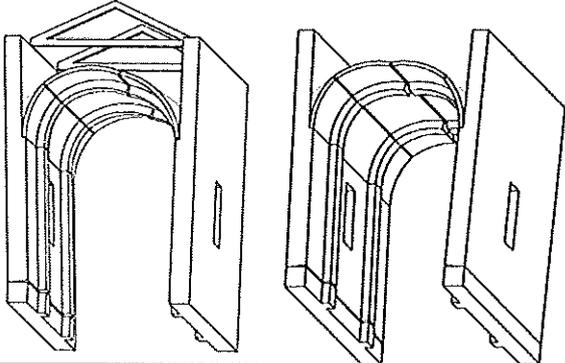
3. MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA



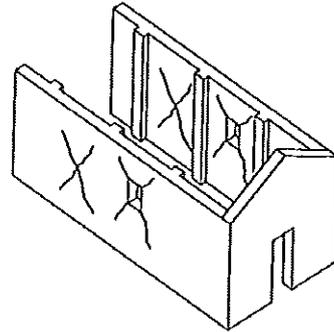
4 - PROTIRO E NARTECE



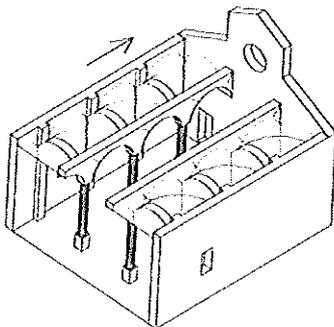
5 - RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA



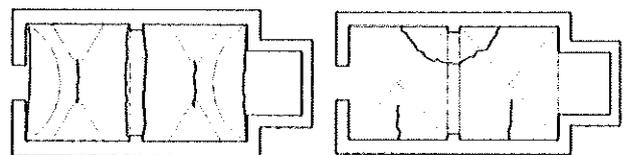
6 - MECCANISMI DI TAGLIO PARETI LATERALI



7 - RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO



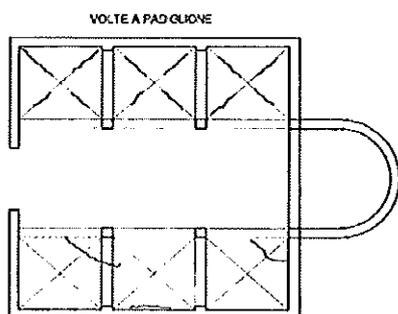
8 - VOLTE DELL'AULA O DELLA NAVATA CENTRALE



VOLTE A BOTTE LUNETTATA

VOLTE A CROCIERA

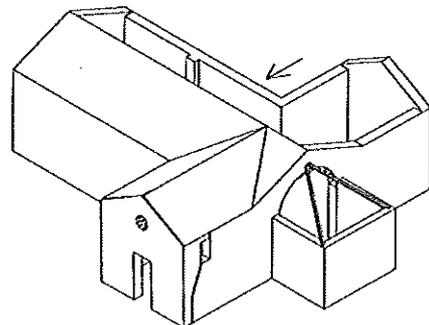
9 - VOLTE DELLE NAVATE LATERALI



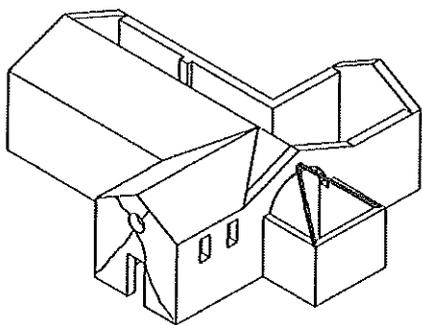
VOLTE A PADIGLIONE

VOLTE A CROCIERA

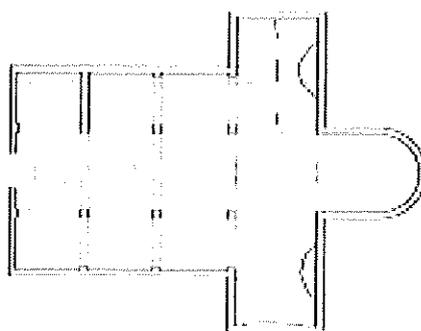
10 - RIBALTAMENTO PARETI DEL TRANSETTO



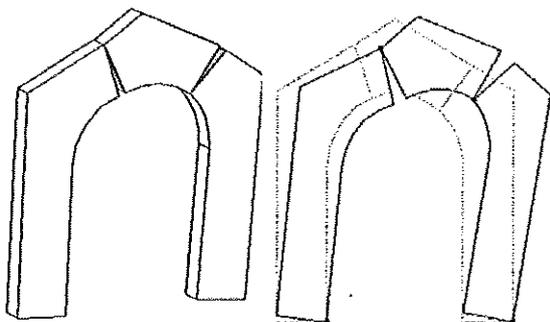
11 - MECCANISMI DI TAGLIO DEL TRANSETTO



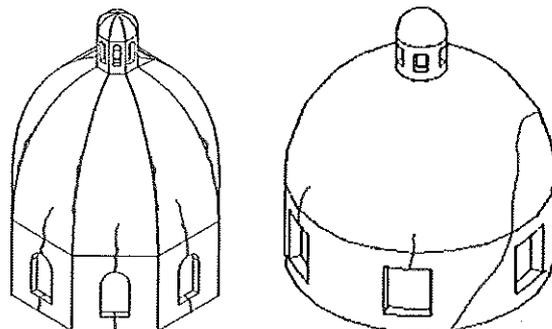
12 - VOLTE DEL TRANSETTO



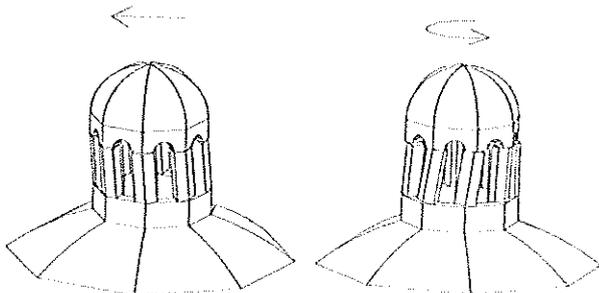
13 - ARCHI TRIONFALI



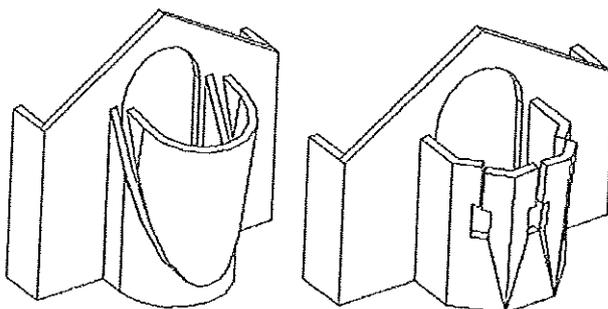
14 - CUPOLA E TAMBURO / TIBURIO



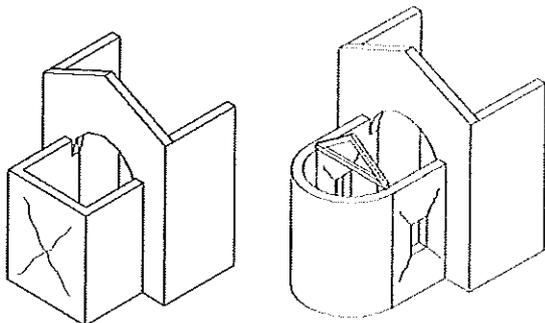
15 - LANTERNA



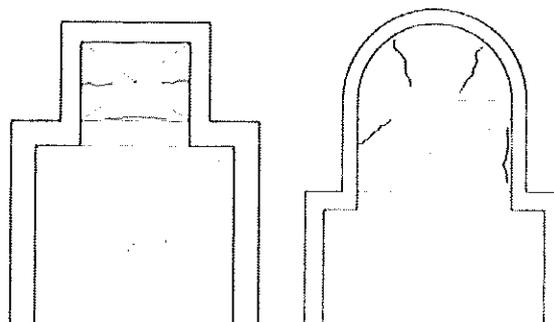
16 - RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE



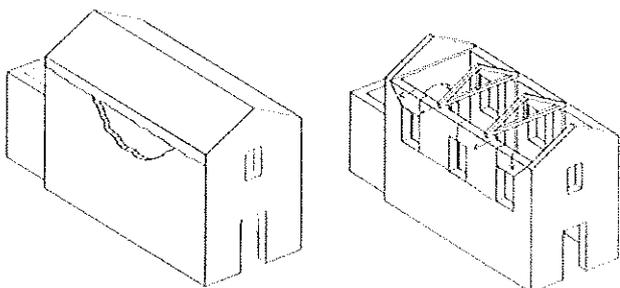
17 - MECCANISMI DI TAGLIO NELL'ABSIDE



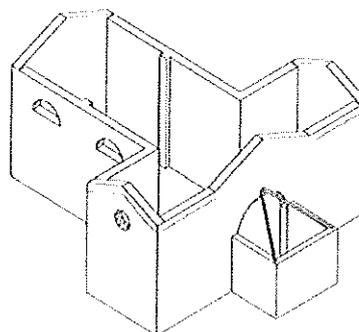
18 - VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE



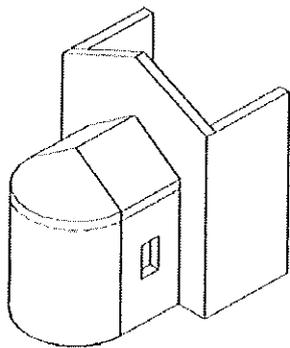
19 - ELEMENTI DI COPERTURA: AULA



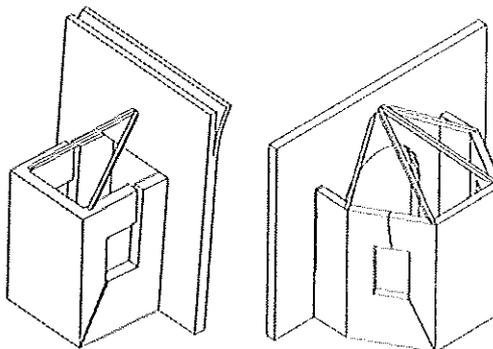
20 - ELEMENTI DI COPERTURA: TRANSETTO



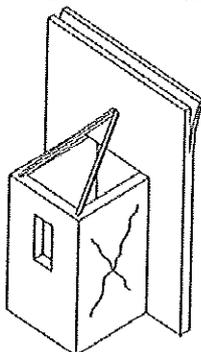
21 - ELEMENTI DI COPERTURA: ABSIDE



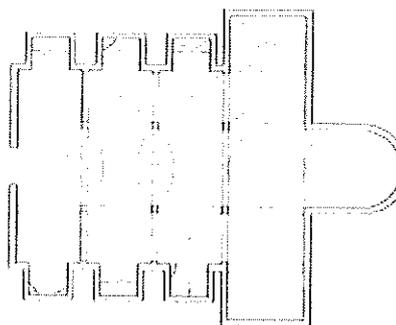
22 - RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE



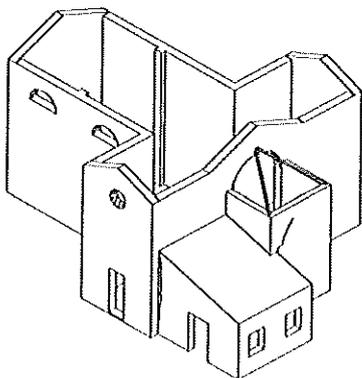
23 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE CAPPELLE



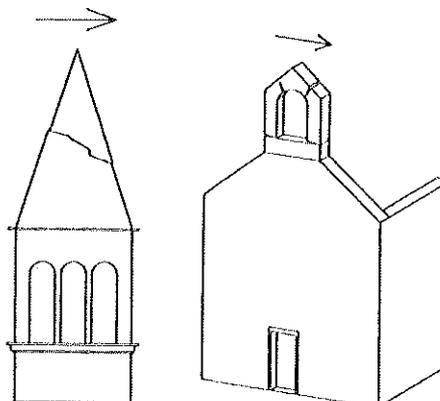
24 - VOLTE DELLE CAPPELLE



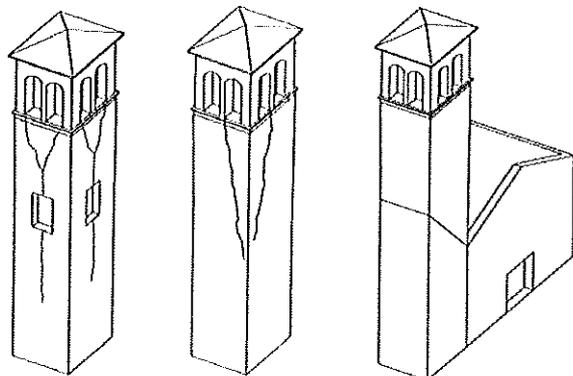
25 - INTERAZIONI IN PROSSIMITA' DI IRREGOLARITÀ



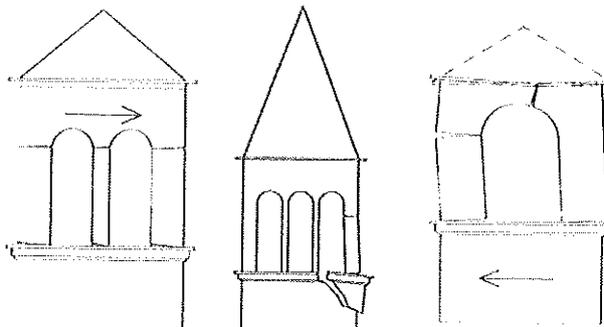
26 - AGGETTI (VELA, GUGLIE, PINNACOLI, STATUE)



27 - TORRE CAMPANARIA



28 - CELLA CAMPANARIA



Modello A-DC PCM-DPC MiBAC 2006