



ID 1915



residenza 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



SISMA

REGIONE MARCHE
SCHEDA 2° LIVELLO
VALIDATA
IN DATA 25/2/2017
Arch. B. DE MARTINIS

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	003	N° Scheda	
(a cura dell'ufficio)					

A₂ - RIFERIMENTO VERTICALE

Bene complesso	☐	Bene individuo	☒
Denominazione bene complesso:			
Numero schede beni componenti		Codice livello superiore	
Tipologia	☒ chiesa ☐ canonica ☐ palazzo ☐ castello ☐ torre ☐ bene archeologico ☐ altro		
Pianta	☐ regolare ☐ con cortili ☐ ad ali aperte ☐ lineare ☐ altro		

A₃ - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA

Regione	MARCHE	Codice Istat comune		Indirizzo	VALLE DI
Provincia	MACERATA			1 ☐ via	RAGGIANO
Comune	CAMERINO			2 ☐ corso	
Località	VALLE DI RAGGIANO			3 ☐ vicolo	
				4 ☐ piazza	
				5 ☒ località	
Sezione censuaria		N° complesso o aggregato		num.civico	
Foglio		Data		N° edificio	
		Particelle		Sub.	

A₄ - COORDINATE UTM

Quadrante		Longitudine Est (x)	13° 03' 52.04"	Latitudine Nord (y)	43° 13' 02.25"	☒ Lettura GPS
-----------	--	---------------------	----------------	---------------------	----------------	--

A₅ - OGGETTO

Denominazione bene:	CHIESA DI SANTA MARIA						
Denominazione storica:							
Datazione: anno		secolo	XIII	epoca		Ultima trasformazione	1900
Proprietà:	PARROCCHIALE	Telefono	3381-36148330				
Utilizzatore:	PARROCCHIALE	Telefono	3381-36148330				

A₆ - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

Uso	Utilizzazione temporale			Affollamento
	Continuo	Saltuario	Non utilizzato	
Cattedrale / Duomo ☐	☐	☐	☐	☐
Chiesa parrocchiale ☐	☐	☐	☐	☐
Oratorio ☐	☐	☐	☐	☐
Santuario ☐	☐	☐	☐	☐
Museo ☐	☐	☐	☐	☐
Auditorium ☐	☐	☐	☐	☐
Servizi ☐	☐	☐	☐	☐
Altro Diversa ☒	☐	☒	☐	☒

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	☐	Rete viaria idonea in relazione al rischio	☒
Accesso carrabile	☒	Parcheggio nelle vicinanze	☒
Accesso con altezza inferiore a 4 metri	☒	Spazi aperti a disposizione	☒
Accesso con mezzi pesanti	☐	Altro ☐	

A₁₀ – PRESENZA DI RISCHIO

		RILEVAZIONE DIRETTA	INFORMAZIONI ACQUISITE
Insediamiento minacciato da frana	☐	☐	☐
Insediamiento in zona alluvionabile	☐	☐	☐
Insediamiento soggetto a minacce di tipo industriale	☐	☐	☐
Insediamiento soggetto ad altre minacce naturali	☐	☐	☐

A₁₁ – TIPOLOGIA DEI BENI ARTISTICI PRESENTI

TIPOLOGIA		Num.	superficie	TIPOLOGIA		Num.	superficie
Affreschi	☐	__	___	Dipinti mobili su vario supporto	☐	__	___
Mosaici	☐	__	___	Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stalli corali)	☐	__	___
Stucchi	☐	__	___	Decorazioni plastiche mobili	☐	__	___
Arazzi	☐	__	___	Manufatti in carta e pergamena	☐	__	___
Altari / statue	☐	__	___	Reperti archeologici	☐	__	___
Libri / Stampe	☐	__	___	Altri	☐	__	___

A₁₂ - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - Realizzata da PEUGNI - MA 0040

SI ☒ NO ☐

A₁₃ – COMPILATORE SCHEDA

Cognome	MALORIO	Nome	DANIELE
Ente/ufficio di appartenenza	UNIPV		
☎	E-Mail: MALORIO.DANIELE@UNIPV.IT		

A₁₄ - RIFERIMENTO SCHEDA DELLA VULNERABILITA' DELLE CHIESE

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

A₁₅ - STATO DI MANUTENZIONE GENERALE

Buono ☐	Discreto ☒	Scadente ☐	Pessimo ☐	In corso lavori ☐
Eventuali precedenti lesioni esistenti		NO ☐	SI ☒	Limitate ☒ Estese ☐ Gravi ☐

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 pregresso
☒ aggravamento

1	RIBALTAMENTO DELLA FACCIA	☒
danno	DISTACCO DELLA FACCIA DALLE PARETI O EVIDENTI FUORI PIOMBO	☒ ☒ ☒ ☐ ☐
2	MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIA	☒
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 FACCIA	☒
danno	LESIONI INCLINATE (TAGLIO) - LESIONI VERTICALI O ARCUATE (ROTAZIONE) - ALTRE FESSURAZIONI O SPANCIAMENTI	☒ ☒ ☐ ☐ ☐
4	PROTIRO - NARTECE	☐
danno	LESIONI NEGLI ARCHI O NELLA TRABEAZIONE PER ROTAZIONE DELLE COLONNE - DISTACCO DALLA FACCIA - MARTELLAMENTO	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5	RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA	☒
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)	☒
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ NELLA MURATURA	☒ ☐ ☐ ☐ ☐
7	RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO NELLE CHIESE A PIÙ NAVATE	☐
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	☐
danno	LESIONI NELLE VOLTE DELL'AULA CENTRALE - SCONNESSIONI DELLE VOLTE DAGLI ARCONI	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
9	VOLTE DELLE NAVATE LATERALI	☐
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI O DALLE PARETI LATERALI	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
10	RIBALTAMENTO DELLE PARETI DI ESTREMITÀ DEL TRANSETTO	☐
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI - RIBALTAMENTO O DISGREGAZIONI DEL TIMPANO IN SOMMITÀ	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
11	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI DEL TRANSETTO	☐
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI ATTRAVERSO DISCONTINUITÀ	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
12	VOLTE DEL TRANSETTO	☐
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI E DALLE PARETI LATERALI	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
13	ARCHI TRIONFALI	☐
danno	LESIONI NELL'ARCO - SCORRIMENTO DI CONCI - SCHIACCIAMENTO O LESIONI ORIZZONTALI ALLA BASE DEI PIEDRITTI	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

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

A₁₇ - INDICE DI DANNO

n = <u>7</u>	(numero dei meccanismi possibili)	d = <u>112</u>	(punteggio totale di danno)	$i_d = d / 5n =$	<u>0,34</u>
--------------	-----------------------------------	----------------	-----------------------------	------------------	-------------

John Jones
Kumali Ross

Amount ROST

A₁₉ – TIPO DI VISITA

Completa	☒	Parziale	☐	Solo dall'esterno	☐	Motivi ostativi
----------	----------------------------------	----------	-----------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------

A₂₀ - PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI (* interventi limitati ** interventi estesi)

	PROVVEDIMENTI	*	**		PROVVEDIMENTI	*	**
1	Revisione manto di copertura	☐	☒	8	Ripristino smaltimento delle acque meteoriche	☐	☐
2	Copertura provvisoria	☐	☐	9	Monitoraggio	☐	☐
3	Puntellamenti	☐	☐	10	Protezioni o consolidamenti su opere d'arte fisse	☐	☐
4	Rimozione delle macerie	☐	☐	11	Catalogazione e smontaggio delle parti pericolanti	☐	☐
5	Transennamenti / recinzioni / protezioni	☐	☒	12	Sgombero opere d'arte mobili	☐	☐
6	Consolidamenti localizzati	☐	☒	13	Raccolta sistematica dei frammenti	☐	☐
7	Messa in opera di cerchiatura e/o tiranti	☒	☐	14	Ricovero e protezione dei frammenti	☐	☐

A₂₁ - DANNI ALL'APPARATO DECORATIVO E ALLE OPERE D'ARTE *(scheda dettagliata a parte)*

A_{21.1} - Descrizione apparato decorativo o opera d'arte	
A_{21.2} - Descrizione danno	
A_{21.3} - Provvedimenti provvisori sugli apparati decorativi e sgombero opere d'arte mobili	SI CONSIGLIA INTERVENTO STORICO DELL'ARTE ☐

STIMA DEL COSTO PER LA SALVAGUARDIA DELLE OPERE D'ARTE

€

,00

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 prescrive messa in sicurezza delle facciate e delle vele mediante interventi di fasciatura / catenazione.
- Si consiglia Trame metalliche sotto l'arco durante la vela capponata.
- Si prescrivono consolidamenti localizzati lungo le facciate.
- Si evidenzia l'esistenza di muretti di fondazione.

A₂₄ - DATI DIMENSIONALI (stimati ○ rilevati ●)

Aula (compresi navate, cappelle, transetti)	Larghezza mt. <u>51,415</u>	Lunghezza mt. <u>112,512</u>	Superficie mq. <u>618,123</u>	Altezza media mt. <u>11,5</u>
Abside	Larghezza mt. <u>11,1</u>	Lunghezza mt. <u>11,1</u>	Superficie mq. <u>11,1</u>	Altezza media mt. <u>11,1</u>
Facciata principale	Larghezza mt. <u>61,618</u>	Altezza mt. <u>4,1510</u>	Superficie mq. <u>254,106</u>	
Campanile	Larghezza mt. <u>11,1</u>	Lunghezza mt. <u>11,1</u>		Altezza mt. <u>11,1</u>
Coperture chiesa	Larghezza mt. <u>11,310</u>	Lunghezza mt. <u>11,1210</u>	Superficie mq. <u>125,116</u>	Altezza massima mt. <u>15,31</u>

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

A₂₆ - DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

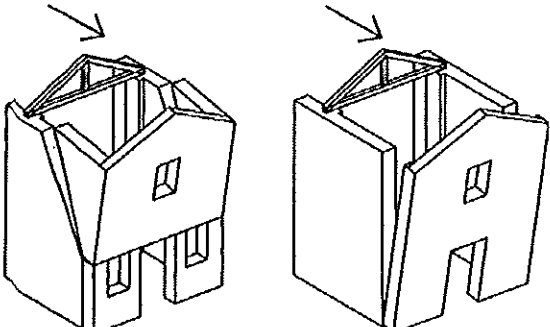
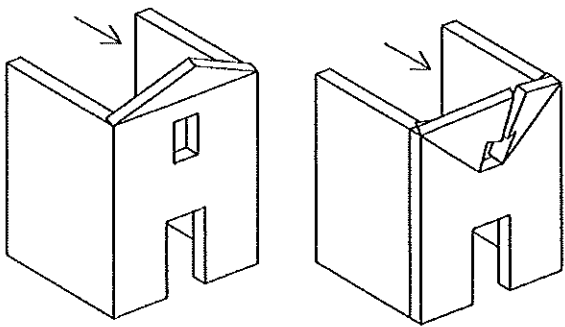
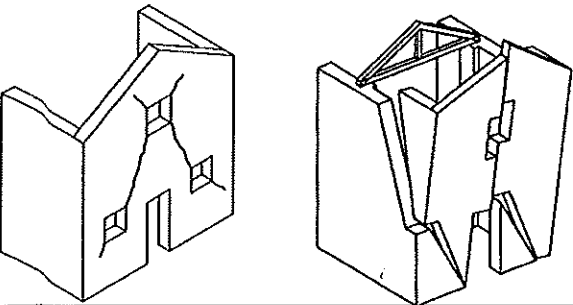
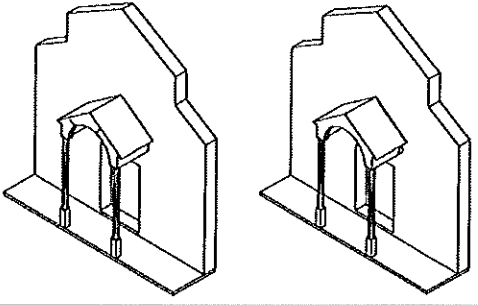
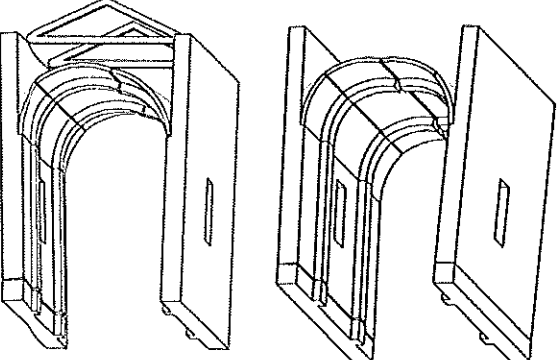
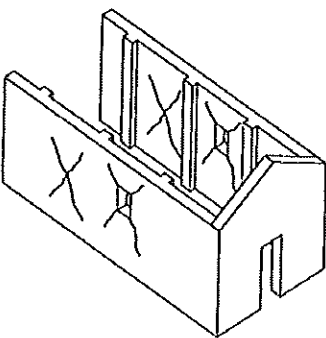
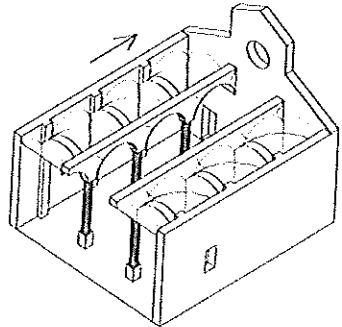
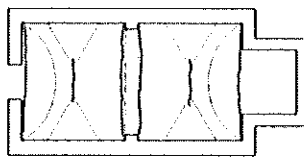
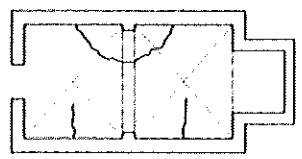
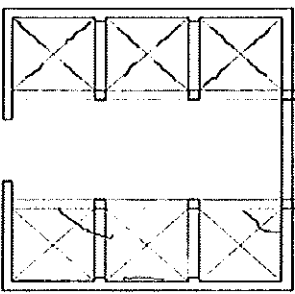
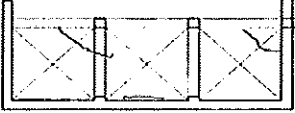
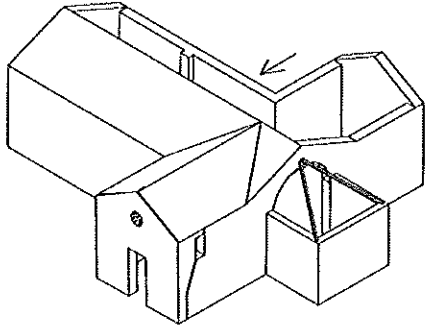
SI ☒ NO ☐

A₂₇ - SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO

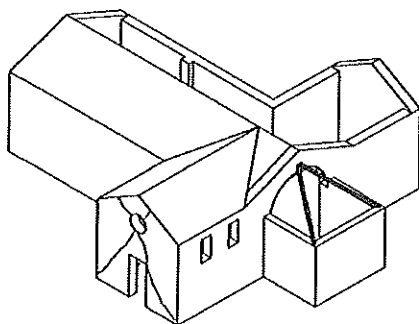
SISMA		C.O.M.	SQUADRA N. MAR 11
<i>Componenti della squadra</i>			
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza	Firma
MAZZOLO DANIELE	ING	UNIPV	<i>Daniele Mazzone</i>
ROSTI ANNALISA	ING	UNIPV - RELUIS	<i>Annalisa Rosti</i>
DELAGATTI VITO	AT	SALBP JR CASVIVA	<i>Vito Delagatti</i>

Modello A-DC PCM-DPC MIBAC 2006

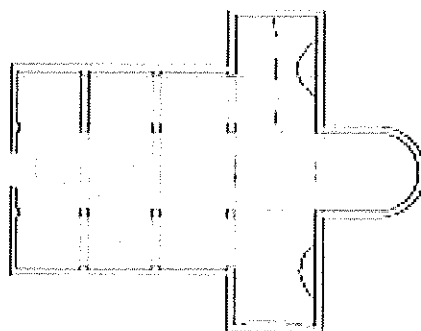
ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE

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  VOLTA A BOTTE LUNETTATA  VOLTA A CROCIERA
9 - VOLTE DELLE NAVATE LATERALI  VOLTE A PADIGLIONE  VOLTE A CROCIERA	10 - RIBALTAMENTO PARETI DEL TRANSETTO 

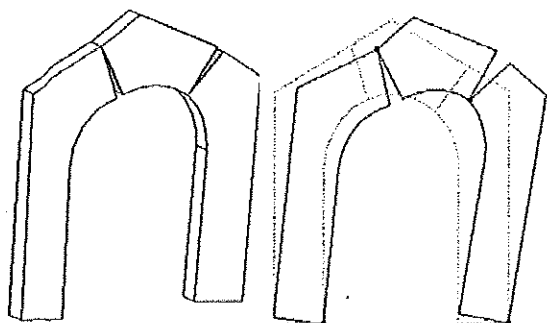
11 - MECCANISMI DI TAGLIO DEL TRANSETTO



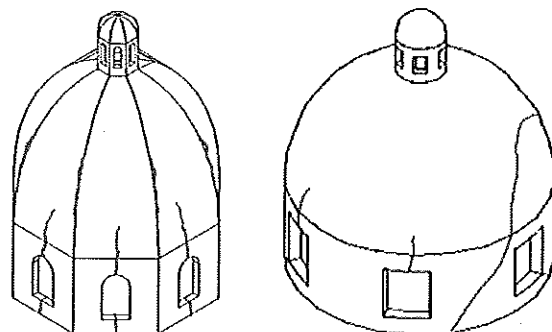
12 - VOLTE DEL TRANSETTO



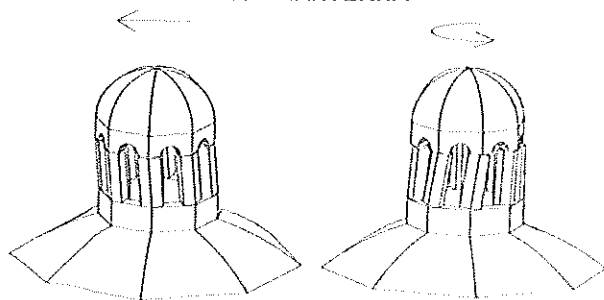
13 - ARCHI TRIONFALI



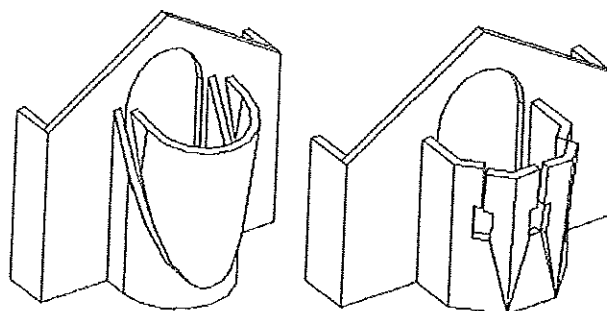
14 - CUPOLA E TAMBURNO / TIBURIO



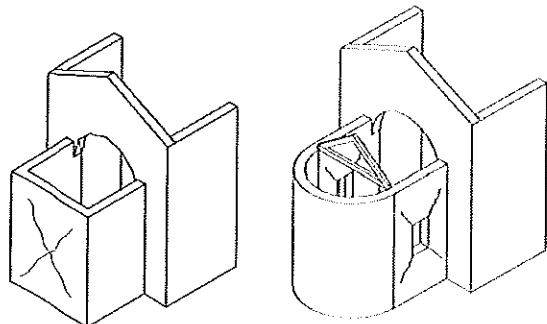
15 - LANTERNA



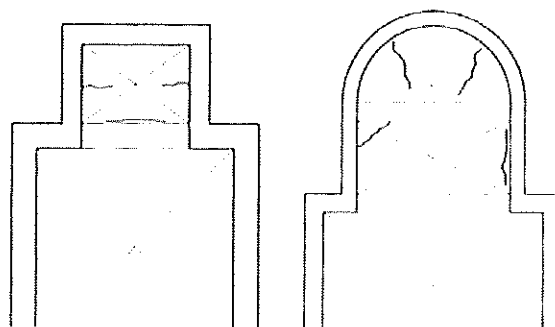
16 - RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE



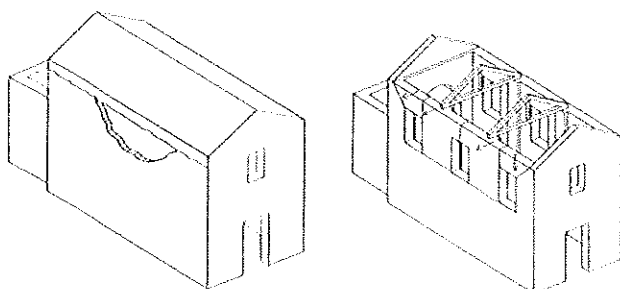
17 - MECCANISMI DI TAGLIO NELL'ABSIDE



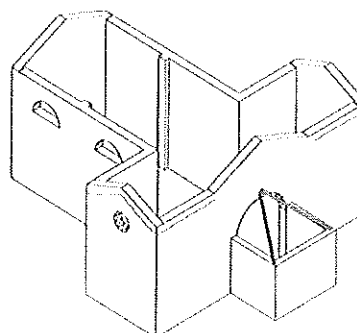
18 - VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE



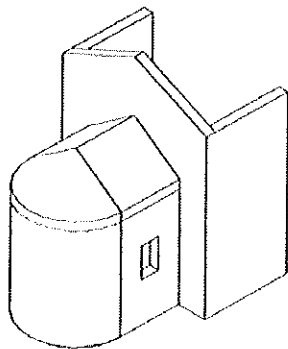
19 - ELEMENTI DI COPERTURA: AULA



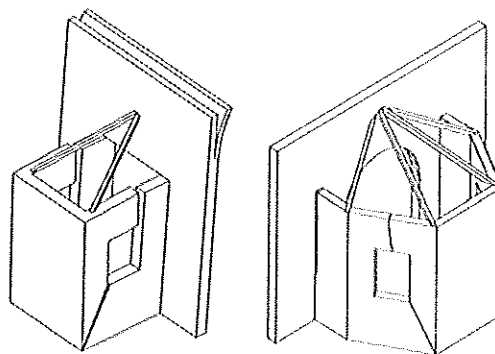
20 - ELEMENTI DI COPERTURA: TRANSETTO



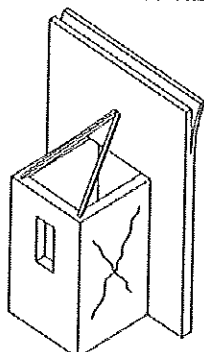
21 - ELEMENTI DI COPERTURA: ABSIDE



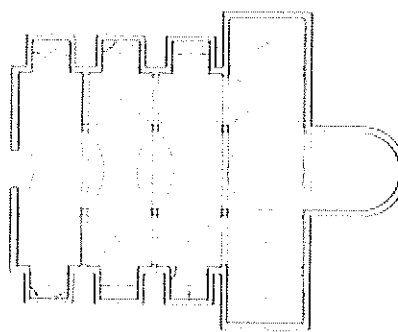
22 - RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE



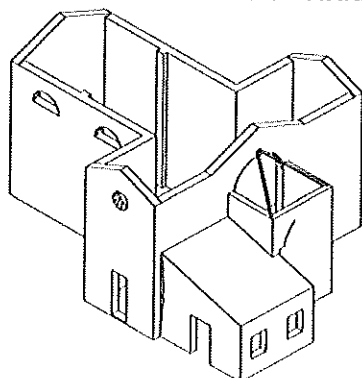
23 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE CAPPELLE



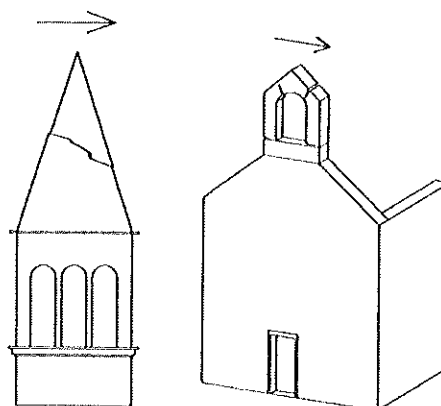
24 - VOLTE DELLE CAPPELLE



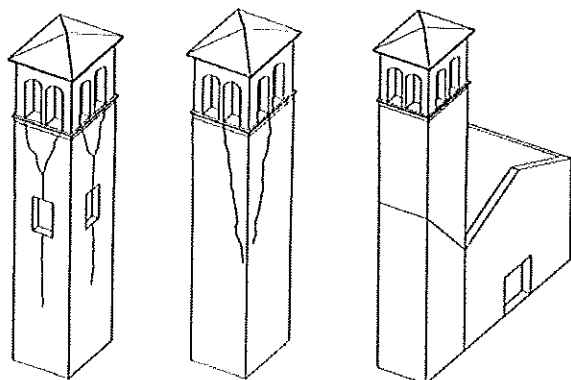
25 - INTERAZIONI IN PROSSIMITA' DI IRREGOLARITÀ



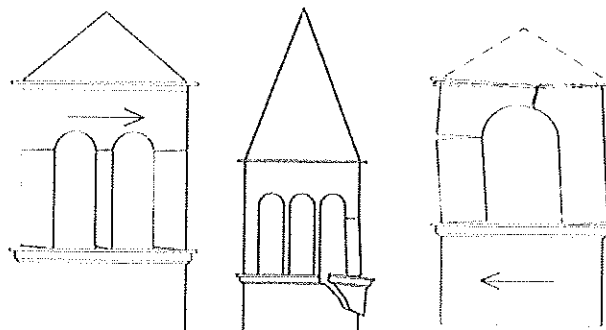
26 - AGGETTI (VELA, GUGLIE, PINNACOLI, STATUE)



27 - TORRE CAMPANARIA



28 - CELLA CAMPANARIA



Modello A-DC PCM-DPC MIBAC 2006