Presidenza del Consiglio dei Ministri
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

D 434

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

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

MARCHE
SCHEDA 1° LIVELLO
VALIDATA
IN DATA 16.3.2017
Arch. G. DE MARTINIS

PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE

SISMA

EMERGENZA POST-SISMA

SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI – CHIESE

CRIPTA DELL'AUDITORIUM DI SAN PAOLO

MODELLO A – DC
Prima sezione

A_1

Data 13 03 2017	N° progressivo 14	N° Scheda (a cura dell'ufficio)

A_2 – RIFERIMENTO VERTICALE

Bene complesso	☒	Bene individuo	☒
Denominazione bene complesso:	AUDITORIUM DI SAN PAOLO		
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		

A_3 – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA

Regione	MARCHE	Codice Istat comune	Indirizzo: 1 ☒ via, 2 ○ corso, 3 ○ vicolo, 4 ○ piazza, 5 ○ località — DON MINZONI
Provincia	MACERATA		
Comune	MACERATA		
Località			num.civico 15C
Sezione censuaria		N° complesso o aggregato	N° edificio
Foglio	Data	Particelle	Sub.

A_4 – COORDINATE UTM

Quadrante	Longitudine Est (x) °'	Latitudine Nord(y) °'	○ Lettura GPS

A_5 – OGGETTO

Denominazione bene:	CHIESA DELLA CONFRATERNITA DEL
~~Denominazione storica~~:	SANTO SEPOLCRO
Datazione: anno / secolo 16 / epoca	Ultima trasformazione
Proprietà: CONFRATERNITA SS SEPOLCRO	☎ 3287216532
Utilizzatore:	☎

A_6 – DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

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

A_7 – CARATTERISTICHE DEL SITO

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

A_8 – CONTESTO URBANO E POSIZIONE

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

Isolata ○	Connessa con altri edifici ● su 3 lati	Altro ○ .....

A_9 – 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 ☐	

A_{10} – PRESENZA DI RISCHIO

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

A_{11} – 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	☐		

A_{12} – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - Realizzata da ..... SI ○ NO ○

A_{13} – COMPILATORE SCHEDA

Cognome	Nome
Ente/ufficio di appartenenza	
☎	E-Mail: .....

MODELLO A – DC
Seconda sezione

A_{14} - RIFERIMENTO SCHEDA DELLA VULNERABILITA' DELLE CHIESE

N° Scheda	Data	Ente

A_{15} - STATO DI MANUTENZIONE GENERALE

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

A_{16} - 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 FACCIATA	☐
danno	DISTACCO DELLA FACCIATA DALLE PARETI O EVIDENTI FUORI PIOMBO	☐☐☐☐☐
2	MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA	☐
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	☐
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 FACCIATA – 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	☐☐☐☐☐

A_{17} - INDICE DI DANNO

n = 6 (numero dei meccanismi possibili) d = 12 (punteggio totale di danno) $i_d = d / 5n =$ 0,67

A_{18} - AGIBILITA'

Agibile ○	Inagibile ○	Dario Benuco Marco Uf

Parzialmente Agibile ○	Agibile con Provvedimenti ○	Temporaneamente Inagibile ○	Inagibile per cause Esterne ●
Indicare le parti agibili	Segnalare i provvedimenti anche indicandoli nella tabella sottostante	☐ Verifica più accurata ☐ Si consiglia visita di esperti ☐ Altro	Indicare le cause esterne AUDITORIUM SAN PAOLO INAGIBILE

A_{19} – TIPO DI VISITA

Completa ●	Parziale ○	Solo dall'esterno ○	Motivi ostativi .....

A_{20} - 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	☐	☐

A_{21} - 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 provvisionali 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

A_{22} - 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

A_{23} - NOTE

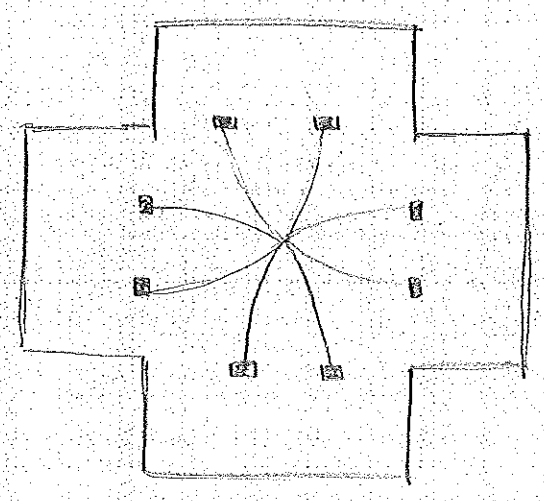
Indicare, eventualmente, altri danni non rilevabili dalla scheda (es. solai di calpestio, pavimentazioni ecc.)

STORICAMENTE LA CHIESA ERA LA CRIPTA DELL'AUDITORIUM DI SAN PAOLO. SUCCESSIVAMENTE È STATA SEPARATA. LA SCHEDA È STATA COMPILATA PARZIALMENTE PERCHÈ PARTE DI BENE COMPLESSO CON CHIESA SUPERIORE, ATTUALMENTE INAGIBILE, DI CUI NON SI CONOSCONO I DANNI.

A_{24} - DATI DIMENSIONALI (stimati ○ rilevati ●)

Aula (compresi navate, cappelle, transetti)	Larghezza mt. 16	Lunghezza mt. 20	Superficie mq. 320	Altezza media mt. 14
Abside	Larghezza mt. ___	Lunghezza mt. ___	Superficie mq. ___	Altezza media mt. ___
Facciata principale	Larghezza mt. ___	Altezza mt. ___	Superficie mq. ___	
Campanile	Larghezza mt. ___	Lunghezza mt. ___		Altezza mt. ___
Coperture chiesa	Larghezza mt. ___	Lunghezza mt. ___	Superficie mq. ___	Altezza massima mt. ___

A_{25} - ELABORATI GRAFICI (piante, sezioni, prospetti, illustrazione di dissesti particolari, allegare eventualmente fotocopie)



A_{26} – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA SI ○ NO ●

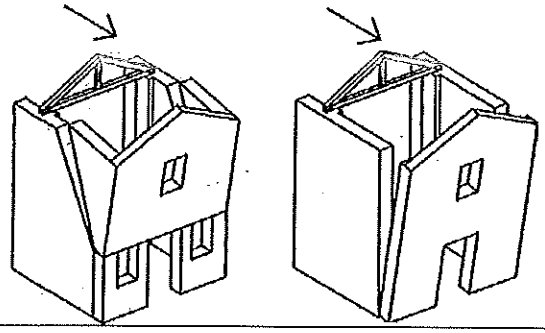
A_{27}. SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO

SISMA OTTOBRE 2016		C.O.M.	SQUADRA N. MARO 2
Componenti della squadra			
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza	Firma
OLIVERIO VALENTINA	ARCH	MIBACT	[signature]
BELLUCO DELIA	ING	REUNIS UN, PD	[signature]
VOLPE MARCO	"	" "	[signature]

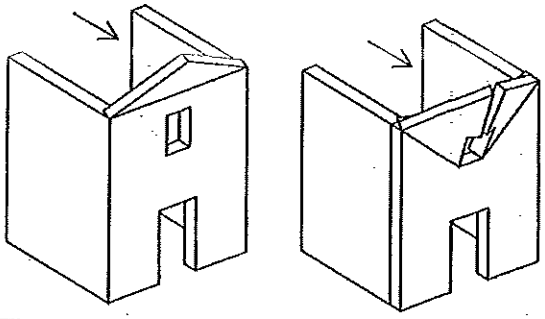
Modello A-DC PCM-DPC MiBAC 2006

ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE

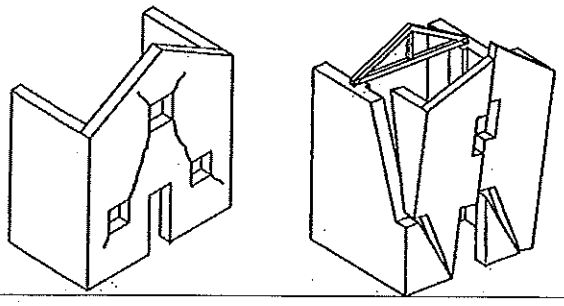
1. RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA



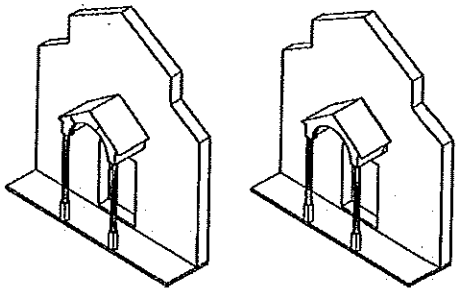
2. MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA



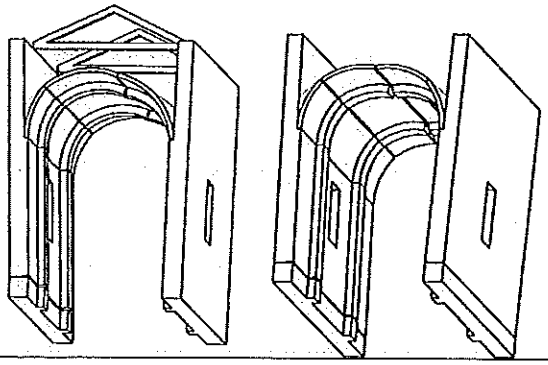
3. MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA



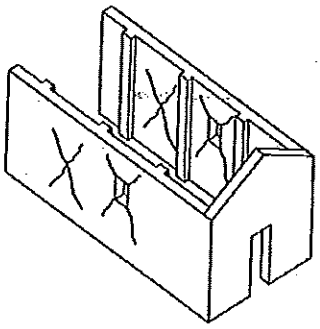
4 - PROTIRO E NARTECE



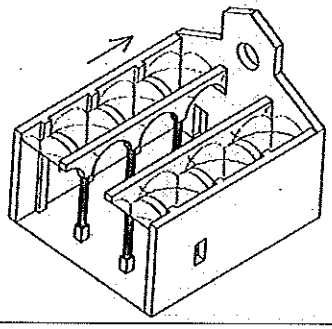
5 - RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA



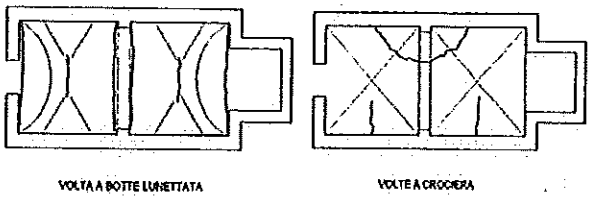
6 - MECCANISMI DI TAGLIO PARETI LATERALI



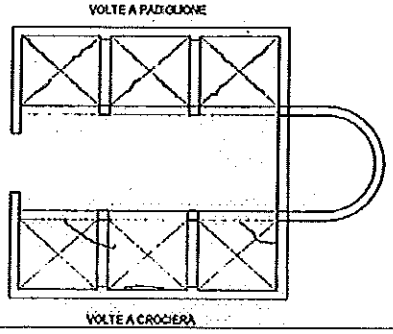
7 - RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO



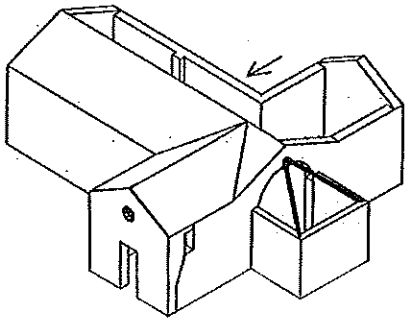
8 - VOLTE DELL'AULA O DELLA NAVATA CENTRALE



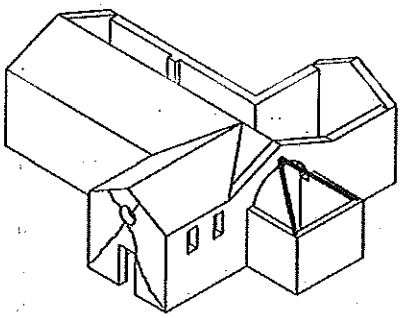
9 - VOLTE DELLE NAVATE LATERALI



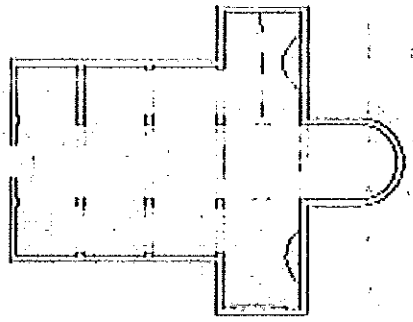
10 - RIBALTAMENTO PARETI DEL TRANSETTO



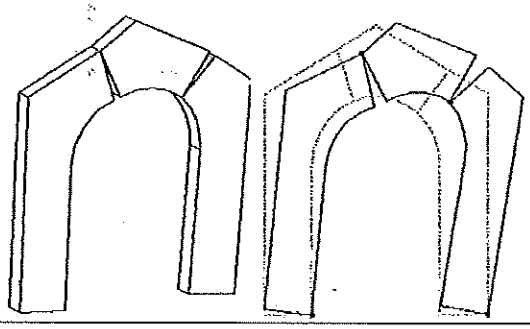
11 - MECCANISMI DI TAGLIO DEL TRANSETTO



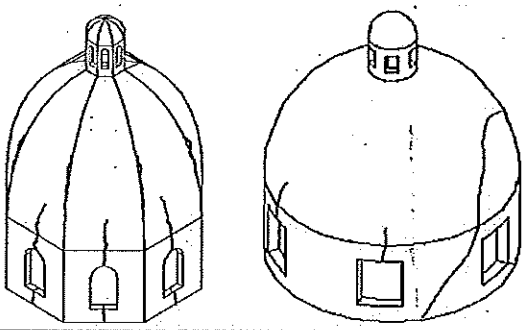
12 - VOLTE DEL TRANSETTO



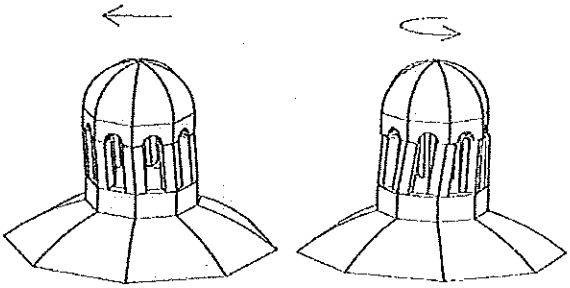
13 - ARCHI TRIONFALI



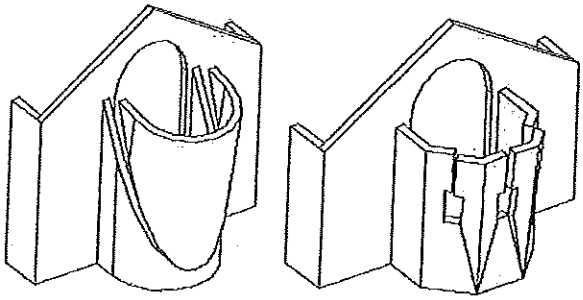
14 - CUPOLA E TAMBURO / TIBURIO



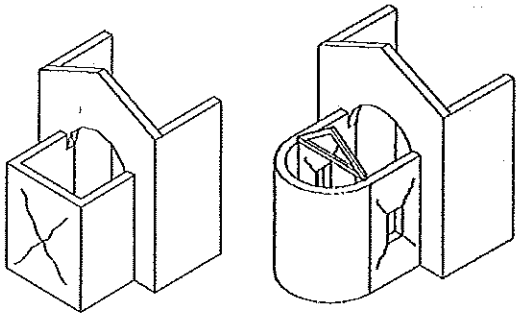
15 – LANTERNA



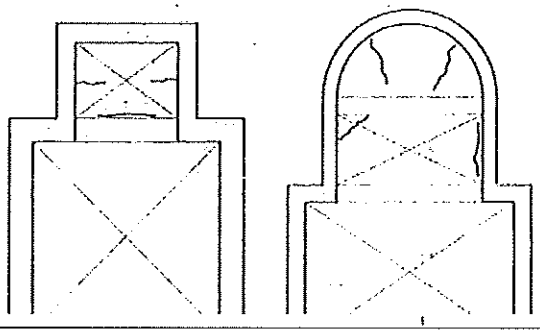
16 - RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE



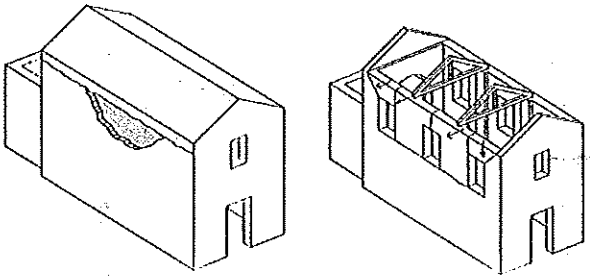
17 - MECCANISMI DI TAGLIO NELL'ABSIDE



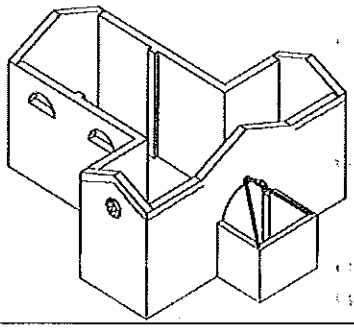
18 - VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE



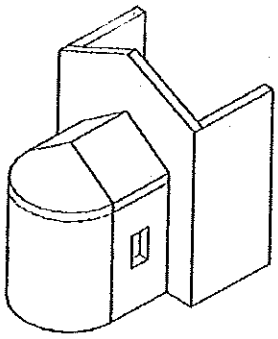
19 – ELEMENTI DI COPERTURA: AULA



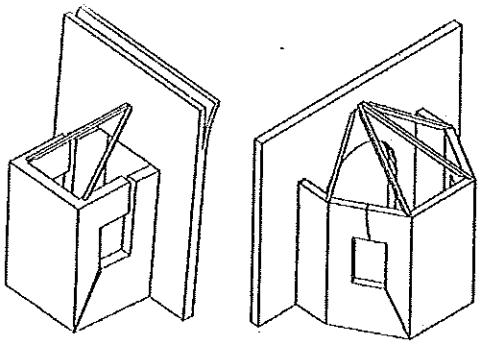
20 - ELEMENTI DI COPERTURA: TRANSETTO



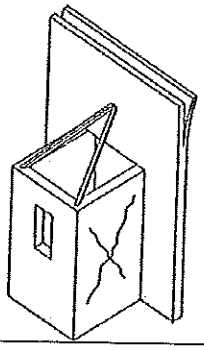
21 - ELEMENTI DI COPERTURA: ABSIDE



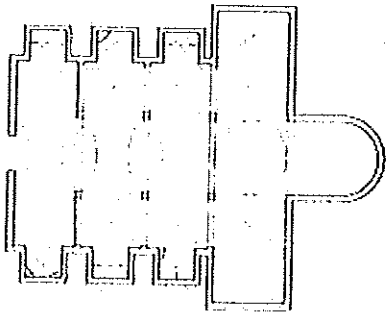
22 - RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE



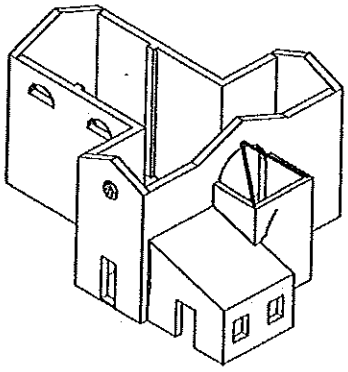
23 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE CAPPELLE



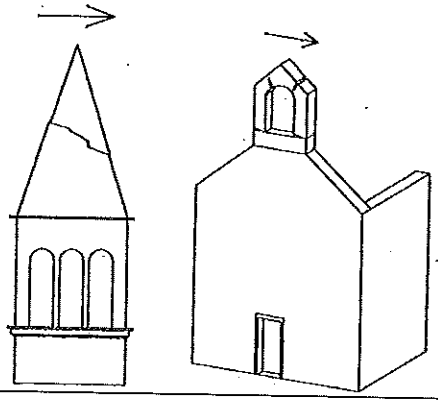
24 - VOLTE DELLE CAPPELLE



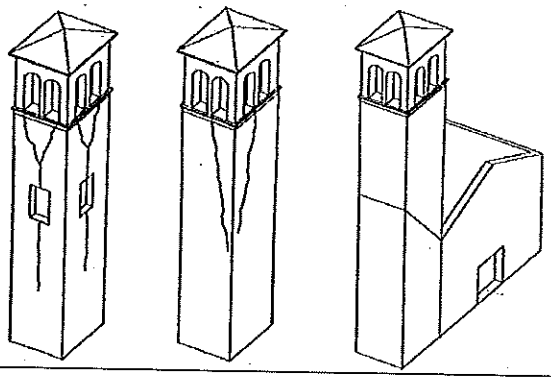
25 - INTERAZIONI IN PROSSIMITA' DI IRREGOLARITÀ



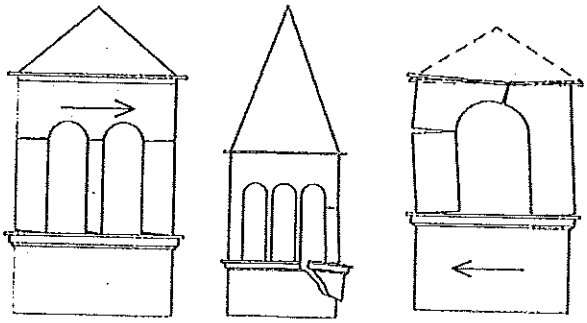
26 - AGGETTI (VELA, GUGLIE, PINNACOLI, STATUE)



27 - TORRE CAMPANARIA



28 - CELLA CAMPANARIA



Modello A-DC PCM-DPC MiBAC 2006