

GESTIONE DELL'EMERGENZA E SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE

LE SCHEDE DI RILIEVO DEL DANNO

arch. Antonino Libro

*Funzionario esperto in Politiche Regionali e Tecniche Applicative
Specialista in sicurezza del territorio ed interventi di emergenza (STCD – RER)*



già RESPONSABILE UNITÀ RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE (MIBACT)

La verifica del danno ai beni culturali

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

❑ **D.P.C.M. 23/02/2006** (G.U. 07/03/2006, n. 55)

Approvazione dei modelli per il rilevamento dei danni, a seguito di eventi calamitosi, ai beni appartenenti al patrimonio culturale

❑ **D.P.C.M. 13/02/2013** (G.U. 02/10/2013, n. 231)

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC)

❑ **Direttiva MiBACT 12/12/2013** (G.U. 31/03/2014, n. 75)

Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali



SISMA

EMERGENZA POST-SISMA

SCHEDE PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - PALAZZI

MODELLO B - DP

Prima sezione

 B_1

Data	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	N° progressivo	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	N° Scheda	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <i>(a cura dell'ufficio)</i>
------	--	----------------	--	-----------	--

B₂ – RIFERIMENTO VERTICALE

Bene complesso <input type="radio"/>										Bene individuo <input type="radio"/>									
Denominazione: _____																			
Numero schede beni componenti _____										Codice livello superiore _____									
Tipologia		<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 type="radio"/> regolare <input type="radio"/> con cortili <input type="radio"/> ad ali aperte <input type="radio"/> lineare <input type="radio"/> altro _____																	



B₃ – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA

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

B₄ – COORDINATE UTM

Quadrante <input type="text"/>	Longitudine Est (x) <input type="text"/> ° <input type="text"/>	Latitudine Nord(y) <input type="text"/> ° <input type="text"/>	<input type="radio"/> Lettura GPS
--------------------------------	---	--	-----------------------------------

B₅ – OGGETTO

Denominazione bene																							
Denominazione storica																							
Datazione		anno		secolo		epoca		Ultima trasformazione															
Proprietà																							
Utilizzatore																							

La verifica del danno ai beni culturali

D.P.C.M. 23/02/2006

Le strutture del MiBACT secondo quanto indicato dal **D.P.C.M. 23/02/2006** devono compilare schede di due modelli, studiate dalla Protezione Civile e MiBACT

- Scheda **A-DC** per le chiese
- Scheda **B-DP** per i palazzi

Esiste inoltre una terza scheda **C-BM** per i beni mobili (opere d'arte)

Non esistono schede per altre tipologie di beni architettonici (cimiteri, teatri ecc)

La verifica del danno ai beni culturali

D.P.C.M. 13/03/2013

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC)



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE



**Manuale per la compilazione della scheda per il
rilievo del danno ai beni culturali, Chiese
MODELLO A - DC**

DISCIPLINARE OPERATIVO PER IL RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE

(emanato dall'UCCN-MiBACT)

Le operazioni di rilievo del danno hanno la finalità di valutare, anche con riferimento ad eventuali scosse successive all'evento principale:

- ❑ *i danni subiti dal patrimonio culturale mobile ed immobile*
- ❑ *le condizioni di agibilità degli immobili (chiese e palazzi) di interesse culturale*
- ❑ *l'eventuale necessità di opere provvisorie per la tutela dell'incolumità pubblica e per evitare maggiori danni alle strutture ed al patrimonio culturale in essi contenuto*

DISCIPLINARE OPERATIVO PER IL RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE

(emanato dall'UCCN-MiBACT)

Le squadre di rilievo del danno dovranno essere composte da:

- ☐ *un funzionario tecnico MiBACT*
- ☐ *un funzionario dei Vigili del Fuoco*
- ☐ *un ulteriore tecnico MiBACT, qualora se ne valuti l'opportunità, con competenza scientifica sulla tipologia di beni presenti culturali presenti nell'edificio*

Il D.P.C.M. 13/03/2013 che approva il manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC) da invece altre indicazioni:

«2.2. Composizione delle squadre

Generalmente le squadre sono composte da un tecnico strutturista con specifica competenza nel campo, un tecnico della Soprintendenza e un vigile del fuoco. Qualora si valutasse l'opportunità potrà essere richiesta la presenza di una competenza specifica nell'ambito dei beni culturali...»

DISCIPLINARE OPERATIVO PER IL RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE

(emanato dall'UCCN-MiBACT)

Ad ogni squadra viene fornito:

- ☐ *elenco dei beni da rilevare*
- ☐ *schede per il rilievo*
- ☐ *cartografia delle località dove sono ubicati i beni da rilevare (quando disponibile)*
- ☐ *planimetria dei beni da rilevare (quando disponibile)*
- ☐ *l'elenco e l'ubicazione delle opere d'arte più importanti presenti nell'edificio oggetto del sopralluogo*
- ☐ *numero di telefono dei referenti per i sopralluoghi e di coloro che garantiscano l'accesso agli immobili (chiesa e palazzo)*

DISCIPLINARE OPERATIVO PER IL RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE

(emanato dall'UCCN-MiBACT)

Modalità di svolgimento del sopralluogo

Per la massima efficacia dei sopralluoghi e per la sicurezza dei rilevatori occorre disporre di un'attrezzatura minima:

- *Dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.lgs. 81/2008*
- *Un binocolo per esaminare dettagli lontani*
- *Una macchina fotografica digitale corredata di un adeguato numero di schede di memoria*
- *Una torcia elettrica per esaminare locali senza luce (es. cripte e sottotetto)*
- *Un metro/distanziometro, per una stima di massima delle dimensioni della fabbrica*
- *Un doppio decimetro per misurare le lesioni più significative*
- *Una livella o un filo a piombo per valutare i fuori piombo*

DISCIPLINARE OPERATIVO PER IL RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE

(emanato dall'UCCN-MiBACT)

Modalità di svolgimento del sopralluogo

- ✓ *il sopralluogo deve prevedere un'ispezione preliminare dall'esterno*
- ✓ *nel caso si riscontrino situazioni di pericolo evidenti, tali da condurre ad un giudizio di inagibilità, dovrà essere evitata l'ispezione interna e segnalata la necessità di opere provvisoriale*
- ✓ *l'assenza di danni visibili dall'esterno non esclude la possibilità che i danni all'interno siano presenti; pertanto dovrà sempre farsi riferimento al parere esperto del funzionario dei Vigili del Fuoco*
- ✓ *l'ispezione interna deve essere condotta esaminando tutti i possibili meccanismi di danno attivabili nell'immobile oggetto di sopralluogo*
- ✓ *dall'ispezione esterna, invece, allontanandosi dall'edificio, è spesso visibile visionare il manto di copertura*
- ✓ *è preferibile, in linea di massima, completare l'ispezione, acquisire un'idea generale dello stato di fatto sull'edificio e formulare una prima ipotesi di giudizio. Solo successivamente, compilando tutte le schede e ripercorrendo tutte le sezioni, si può addivenire al giudizio finale*
- ✓ *in alcuni casi può essere utile, lì dove possibile, effettuare piccoli saggi sulle malte delle murature, o asportare porzioni di intonaco per esaminare l'andamento delle lesioni e valutarne la datazione e la loro effettiva dimensione*

La verifica del danno ai beni culturali

D.P.C.M. 13/03/2013

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC)



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE



Manuale per la compilazione della scheda per il
rilievo del danno ai beni culturali, Chiese
MODELLO A - DC

D.P.C.M. 13/03/2013

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC)

La scheda deve essere compilata solo per le chiese in muratura

Per quelle in c.a. deve essere utilizzata la scheda AeDES di 1° livello di rilevamento del danno, pronto intervento ed agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica, aggiungendo nel campo note della stessa le informazioni necessarie per identificarne la tipologia (aula unica, più navate, cappelle laterali, transetto, campanile) e la volumetria, anche con l'aiuto di schizzi e fotografie.

La scheda Modello AD-C, è strutturata in maniera tale da guidare il rilevatore nel sopralluogo, evitando un rilievo dimensionale di dettaglio, che rallenterebbe le operazioni di verifica senza apportare sostanziali incrementi di conoscenza della risposta strutturale, ma prediligendo l'interpretazione dei meccanismi di danno attivati dal sisma. Questo metodo di rilievo del danno rappresenta quindi una vera e propria diagnosi preliminare della risposta sismica del manufatto.

La scheda segue la gerarchia del complesso architettonico prevista dagli standards catalografici del MiBACT, che prevedono la seguente articolazione: *bene complesso*, *bene componente* e *bene individuo*. A tal fine la scheda è suddivisa in due sezioni: la prima contiene informazioni riferite all'intero complesso; la seconda è riferita invece ai singoli "beni componenti".

Quando la chiesa oggetto del rilievo è costituita da un insieme di opere interconnesse (beni componenti), andrà compilata la prima sezione, specificando che si tratta di un bene complesso, mentre la seconda sezione andrà compilata per ognuno dei beni componenti (chiesa, canonica, ecc.).

D.P.C.M. 13/03/2013

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC)

Quando la chiesa oggetto del rilievo è costituita da un'opera isolata, andrà compilata la prima sezione, specificando che si tratta di un bene individuo, mentre la seconda sezione andrà compilata una sola volta (unico bene componente).

Il rilevatore deve compilare la scheda in parte scrivendo alcune informazioni in spazi predefiniti, in parte marcando alcune caselle di opzione attenendosi, a seconda dei casi, alle modalità di seguito riportante:

- La di caselle quadrate indica la possibilità di selezionare più scelte tra quelle previste (multiscelta);
- La presenza di caselle rotonde indica la possibilità di selezionare una sola opzione tra quelle previste (monoscelta);
- Nelle caselle contrassegnate da __|__| il rilevatore deve scrivere le informazioni richieste;
- I campi con fondo grigio, non essendo riferiti a dati da rilevare necessariamente in campo, possono essere pre-compilati o compilati al rientro del sopralluogo.



SISMA

EMERGENZA POST-SISMA

SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - CHIESE

MODELLO A - DC

Prima sezione

A₁

Data	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	N° progressivo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	N° scheda	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
------	---	----------------	---	-----------	---

(a cura dell'ufficio)

A₂ - RIFERIMENTO VERTICALE

Bene complesso	<input type="radio"/>	Bene individuato	<input type="radio"/>
Denominazione bene complesso			
Numero schede beni componenti		Codice livello superiore	
Tipologia: <input type="checkbox"/> civica <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 type="radio"/> regolare <input type="radio"/> con cortili <input type="radio"/> ad all aperto <input type="radio"/> interrato <input type="radio"/> altro			

A₃ - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA

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

A₄ - COORDINATE UTM

Quadrante	<input type="text"/> <input type="text"/>	Longitudine Est (x)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Latitudine Nord (y)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> Lettura OPG
-----------	---	---------------------	---	---------------------	---	-----------------------------------

A₅ - OGGETTO

Denominazione bene	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Denominazione storica	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Datazione: anno <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> secolo <input type="text"/> <input type="text"/> epoca <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Ultime trasformazioni
Proprietà	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Utilizzatore	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

La verifica del danno ai beni culturali

D.P.C.M. 13/03/2013

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC)

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 type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input 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 ☐ Sull'orlo / su cresta / su vetta ☐ Su riparo ☐ 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 ☐ all' ☐ Altro ☐

A₉ - INFRASTRUTTURE

Accesso pedonale	<input type="radio"/>	Rete viaria idonea in relazione al rischio	<input type="checkbox"/>
Accesso carrabile	<input type="radio"/>	Parcheggio nelle vicinanze	<input type="checkbox"/>
Accesso con altezza inferiore a 4 metri	<input type="radio"/>	Strade aperte a disposizione	<input type="checkbox"/>
Accesso con mezzi pesanti	<input type="radio"/>	Altro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A₁₀ - PRESENZA DI RISCHIO

		RILEVAZIONE DIRETTA	INFORMAZIONI ACQUISITE
Innesamento minacciato da frana	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innesamento in zona alluvionabile	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innesamento soggetto a minacce di tipo industriale	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innesamento soggetto ad altre minacce naturali	<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"/>	<input type="checkbox"/>	Dipinti mobili su vario supporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mosaici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arredi (soffitti, arconi, pulpiti, stelli cordati)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stucchi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Decorazioni plastiche mobili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arazzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti in carta e pergamena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altari / statue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risparmi archeologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Libri / Stampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A₁₂ - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - Realizzata da

☐ SI ☐ NO

A₁₃ - COMPILATORE SCHEDA

Cognome Nome
 Indirizzo di appartenenza
 ☎ E-Mail:

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 della chiesa)

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 FACCIA	<input type="checkbox"/>
danno	DISTACCO DELLA FACCIA DALLE PARETI O EVIDENTI FUORI POMO	<input type="checkbox"/>
2	MECCANISMI NELLA SOMMITA DELLA FACCIA	<input type="checkbox"/>
danno	RIBALTAMENTO DEL TIMPANO, CON LESIONE ORIZZONTALE O A V - DISGREGAZIONE DELLA MURATURA O SCORRIMENTO DEL CORDOLO - ROTAZIONE DELLE CAPRIATE	<input type="checkbox"/>
3	MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (TAGLIO) - LESIONI VERTICALI O ARCuate (ROTAZIONE) - ALTRE FESSURAZIONI O SPACCIAMENTI	<input type="checkbox"/>
4	PROTIRO - NARTECE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEGLI ARCHI O NELLA TRABEAZIONE PER ROTAZIONE DELLE COLONNE - DISTACCO DALLA FACCIA - MARTELLAMENTO	<input type="checkbox"/>
5	RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEGLI ARCHI (CON EVENTUALE PROSECUZIONE NELLA VOLTA) - ROTAZIONI DELLE PARETI LATERALI - LESIONI A TAGLIO NELLE VOLTE - FUORI POMO E SCHIACCIAMENTO NELLE COLONNE	<input type="checkbox"/>
6	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI (RISPOSTA LONGITUDINALE)	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI IN CORRESPONDENZA DI DISCONTINUITA NELLA MURATURA	<input type="checkbox"/>
7	RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO NELLE CHIESE A PIU 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	<input type="checkbox"/>
8	VOLTE DELLA NAVATA CENTRALE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE DELL'AULA CENTRALE - SCORRIMENTI DELLE VOLTE DAGLI ARCHI	<input type="checkbox"/>
9	VOLTE DELLE NAVATE LATERALI	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCORRIMENTI DAGLI ARCHI O DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/>
10	RIBALTAMENTO DELLE PARETI DI ESTREMITA DEL TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI - RIBALTAMENTO O DISGREGAZIONE DEL TIMPANO IN SOMMITA	<input type="checkbox"/>
11	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI DEL TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI ATTRAVERSO DISCONTINUITA	<input type="checkbox"/>
12	VOLTE DEL TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCORRIMENTI DAGLI ARCHI E DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/>
13	ARCHI TRIONFALI	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELL'ARCO - SCORRIMENTO DI CONCI - SCHIACCIAMENTO O LESIONI ORIZZONTALI ALLA BASE DEI PEDRITTI	<input type="checkbox"/>

14	CUPOLA - TAMBURO/TIBURIO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLA CUPOLA (AD ARCO) CON EVENTUALE PROSECUZIONE NEL TAMBURO	<input type="checkbox"/>
15	LANTERNA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEL CUPOLINO DELLA LANTERNA - ROTAZIONI O SCORRIMENTI DEI PEDRITTI	<input type="checkbox"/>
16	RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI VERTICALI O ARCuate NELLE PARETI DELL'ABSIDE - LESIONI VERTICALI NEGLI ABSIDI POLIGONALI - LESIONE AD U NEGLI ABSIDI SEMICOLARI	<input type="checkbox"/>
17	MECCANISMI DI TAGLIO NEL PRESBITERIO O NELL'ABSIDE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI IN CORRESPONDENZA DI DISCONTINUITA MURARE	<input type="checkbox"/>
18	VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCORRIMENTI DAGLI ARCHI O DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/>
19	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA - PARETI LATERALI DELL'AULA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESS - SCORRIMENTI TRA CORDOLI E MURATURA - MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	<input type="checkbox"/>
20	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA - TRANSETTO	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESS - SCORRIMENTI TRA CORDOLI E MURATURA - MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	<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 STESS - SCORRIMENTI TRA CORDOLI E MURATURA - MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	<input type="checkbox"/>
22	RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE	<input type="checkbox"/>
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/>
23	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI DELLE CAPPELLE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) - LESIONI IN CORRESPONDENZA DI DISCONTINUITA MURARE	<input type="checkbox"/>
24	VOLTE DELLE CAPPELLE	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCORRIMENTI DALLE PARETI LATERALI	<input type="checkbox"/>
25	INTERAZIONI IN PROSSIMITA DI IRREGOLARITA PLANO-ALTIMETRICHE (CORPI ADIACENTI, ARCHI RAMPANTI)	<input type="checkbox"/>
danno	MOVIMENTO IN CORRESPONDENZA DI DISCONTINUITA COSTRUTTIVE - LESIONI NELLA MURATURA PER MARTELLAMENTO	<input type="checkbox"/>
26	OGGETTI (VELA, GIGLIE, PINNACOLI, STATUE)	<input type="checkbox"/>
danno	EVIDENZA DI ROTAZIONI PERMANENTI O SCORRIMENTO - LESIONI	<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 PIU ANGOLI)	<input type="checkbox"/>
28	CELLA CAMPANARIA	<input type="checkbox"/>
danno	LESIONI NEGLI ARCHI - ROTAZIONI O SCORRIMENTI DEI PEDRITTI	<input type="checkbox"/>

A₁₇ - INDICE DI DANNO

$n = \frac{1}{2}$ (numero dei meccanismi possibili) $d = \frac{1}{2}$ (punteggio totale di danno) $i_d = d / 5n = \frac{1}{2}$

❖ **A₁₆ - Danno Sismico**

Nella sezione sono elencati i **28** meccanismi di collasso caratteristici per le Chiese; per ogni meccanismo sono riportate le più frequenti modalità di danno

I **28** meccanismi di danno si possono suddividere in:

- 4 meccanismi relativi alla facciata;
- 5 meccanismi relativi all'aula;
- 3 meccanismi relativi al transetto;
- 1 meccanismi relativi all'arco trionfale;
- 2 meccanismi relativi alla cupola;
- 3 meccanismi relativi all'abside;
- 3 meccanismi relativi alla copertura;
- 4 meccanismi relativi alle cappelle e corpi annessi;
- 3 meccanismi relativi agli aggetti ed al campanile.

❖ **A₁₆ - Danno Sismico**

Nella compilazione della scheda il rilevatore deve indicare la possibilità di attivazione del meccanismo di collasso anche nel caso in cui ad esso non sia associato un danno.

In definitiva la sola presenza di ciascuno gli elementi (facciata, arco trionfale, cupola, campanile ecc.) è sufficiente a far ritenere possibile l'attivazione del meccanismo di collasso ad esso associato.

La presenza dei vari elementi va segnalata mediante una croce nella casella della prima riga; se si riscontra invece l'attivazione dei meccanismi occorre formulare il giudizio sulla loro entità.

[illegible]

completa <input type="radio"/>	Parziale <input type="radio"/>	solo dall'esterno <input type="radio"/>	Motivi ostativi
--------------------------------	--------------------------------	---	-----------------

PROVVEDIMENTI		#	18	PROVVEDIMENTI		#	18
1	Revisione manto di copertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	Ripristino smaltimento delle acque meteoriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Copertura provvisoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	Monitoraggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Puntellamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	Protezioni o consolidamenti su opere d'arte fisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Rimozione delle macerie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	Catigazione e smontaggio delle parti pericolanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Trasversamenti / recinzioni / protezioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	Sgombero opere d'arte mobili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Consolidamenti localizzati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	Raccolta sistematica dei frammenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Messa in opera di cartellatura e/o tiranti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	Ricupero e protezione dei frammenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

€

11111.00

A_{322.1} - Descrizione opere di ripristino strutturale (nuovi danni e danni pregressi aggravati)

STIMA DEL COSTO PER IL RIPRISTINO STRUTTURALE

€ _ _ _ _ _ ,00

A_{322.2} - Descrizione opere di finitura, impiantistica e miglioramento sismico collegate

STIMA DEL COSTO OPERE FINITURA IMPIANTISTICA E MIGLIORAMENTO SISMICO

€ _ _ _ _ _ ,00

A_{322.3} - Descrizione opere di pronto intervento (eventualmente indicare anche il costo del P.L. "a finire")

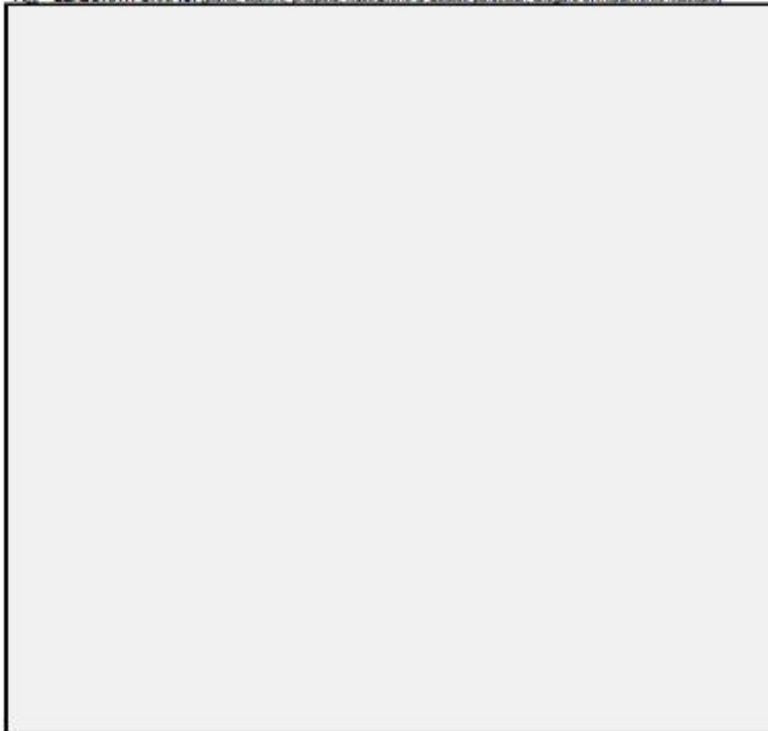
STIMA DEL COSTO OPERE DI PRONTO INTERVENTO

€ _ _ _ _ _ ,00

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

Aula (compresi navate, cappelle, transetti)	Larghezza mt. _ _ _ _	Lunghezza mt. _ _ _ _	Superficie mq. _ _ _ _	Altezza media mt. _ _ _ _
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. _ _ _ _

A₁₄ - ELABORATI GRAFICI (piani, sezioni, prospetti, illustrazione di disegni particolari, allegare eventualmente fotocopie)



A₁₅ - DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

SI ☐ NO ☐



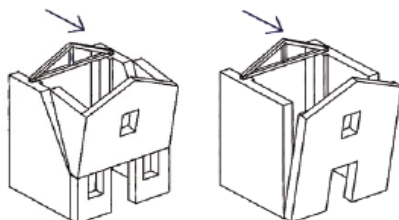
A₁₇ - SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO

SISMA		C.O.M.	SQUADRA N.
Componenti della squadra			
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza	Firma

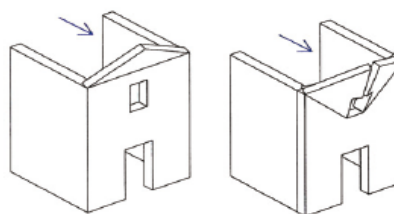
Modello A-00 PCM-OPC MISAC 2006

ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE

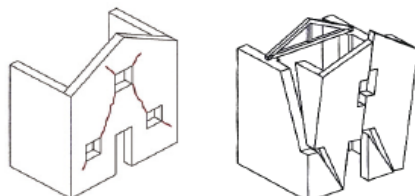
1. RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA



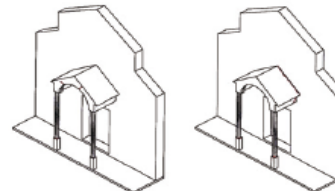
2. MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA



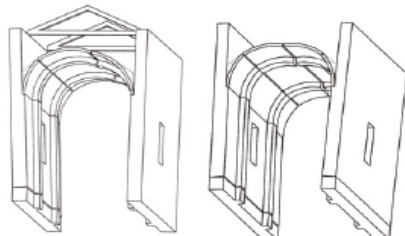
3. MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA



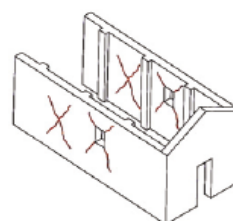
4 - PROTIRO E NARTECE



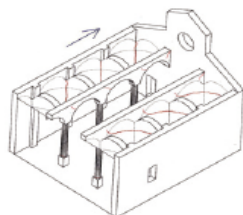
5 - RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA



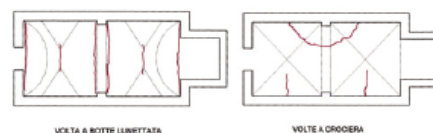
6 - MECCANISMI DI TAGLIO PARETI LATERALI



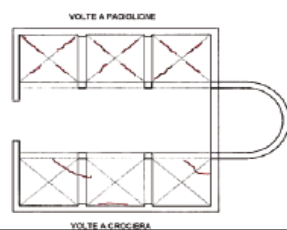
7 - RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO



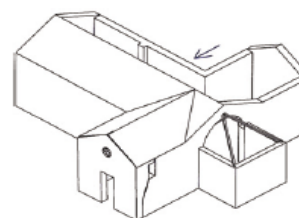
8 - VOLTE DELL'AULA O DELLA NAVATA CENTRALE



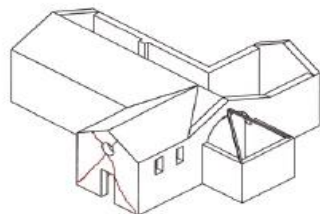
9 - VOLTE DELLE NAVATE LATERALI



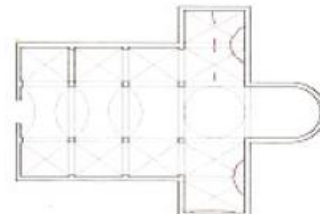
10 - RIBALTAMENTO PARETI DEL TRANSETTO



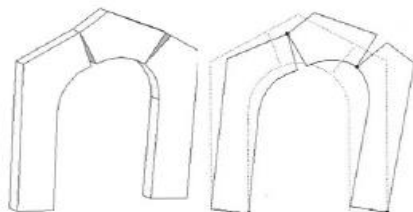
11 - MECCANISMI DI TAGLIO DEL TRANSETTO



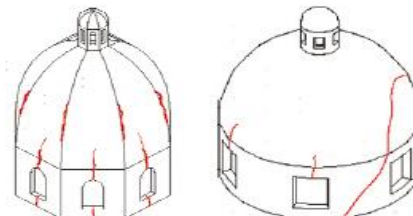
12 - VOLTE DEL TRANSETTO



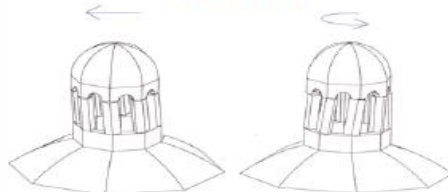
13 - ARCHI TRIONFALI



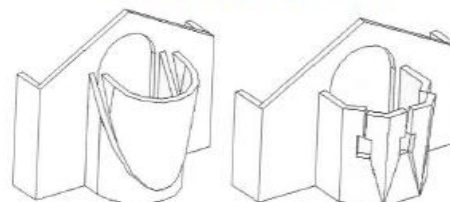
14 - CUPOLA E TAMBURIO / TIBURIO



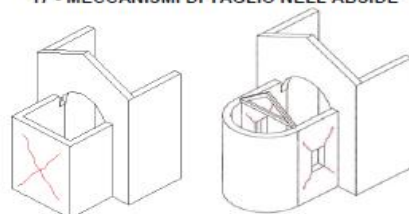
15 - LANTERNA



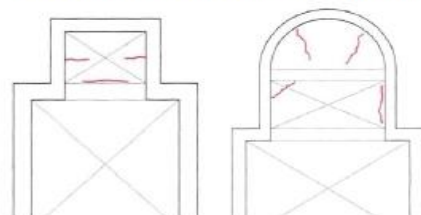
16 - RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE



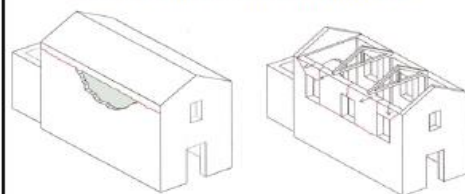
17 - MECCANISMI DI TAGLIO NELL'ABSIDE



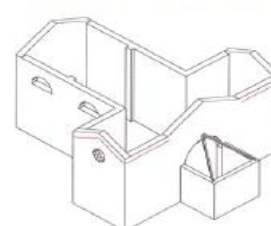
18 - VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE



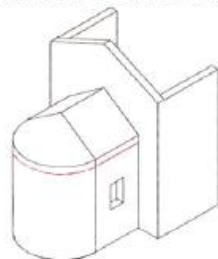
19 - ELEMENTI DI COPERTURA: AULA



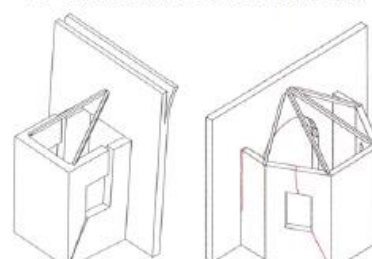
20 - ELEMENTI DI COPERTURA: TRANSETTO



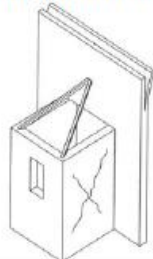
21 - ELEMENTI DI COPERTURA: ABSIDE



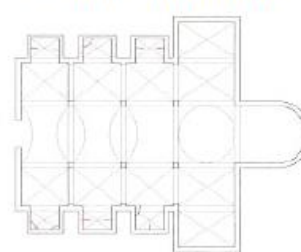
22 - RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE



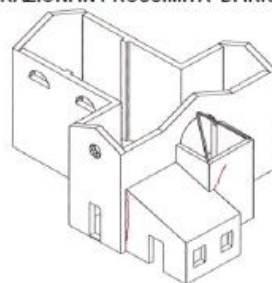
23 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE CAPPELLE



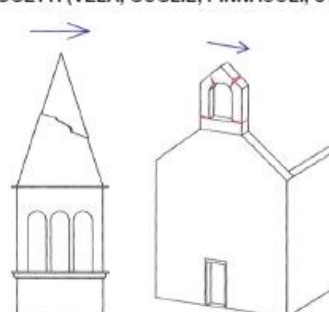
24 - VOLTE DELLE CAPPELLE



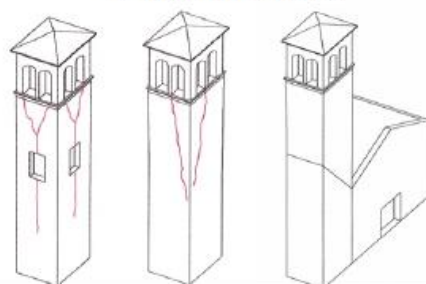
25 - INTERAZIONI IN PROSSIMITA' DI IRREGOLARITÀ



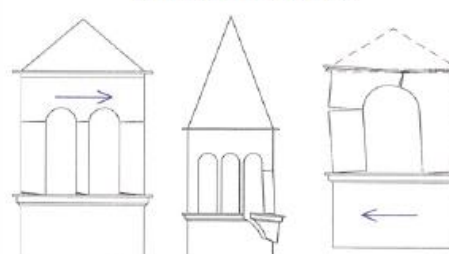
26 - AGGETTI (VELA, GUGLIE, PINNACOLI, STATUE)



27 - TORRE CAMPANARIA



28 - CELLA CAMPANARIA



MECCANISMI DI DANNO

I **28 meccanismi di danno** presenti nella scheda, caratteristici per le chiese, permettono di descrivere i danni subiti dall'intero complesso, attraverso la suddivisione della fabbrica in macroelementi.

L'analisi per macroelementi consente, infatti, di indirizzare meglio la modellazione del comportamento sismico delle chiese.

Si può definire **macroelemento** una parte costruttivamente riconoscibile e compiuta del manufatto, che può coincidere, ma non necessariamente coincide, con una parte identificabile anche sotto l'aspetto architettonico e funzionale (es. facciata, abside, cappelle). Si intende quindi la parte edilizia nell'ambito della quale è osservabile e compiutamente descrivibile un comportamento unitario e riconoscibile nei meccanismi di insieme a seguito delle azioni sismiche.

- Il macroelemento **facciata** è costituito dal pannello murario di facciata ed ha come zone di sovrapposizione una parte delle pareti laterali, in caso di chiese ad aula unica, ed anche parte delle pareti della navata centrale in caso di chiese a tre navate.
- Il macroelemento **aula** è la parte compresa tra la facciata e l'arco trionfale; può essere a una o più navate, e racchiusa dalle pareti laterali. Le fasce di sovrapposizione sui lati sono da individuarsi in metà facciata da un lato, e metà arco trionfale dall'altro. Anche le coperture e, se presenti, le volte, interagendo con le pareti laterali, vengono comprese in queste zone di sovrapposizione.
- Il macroelemento **transetto** è costituito da una o più navate che intersecano trasversalmente la chiesa.
- Il macroelemento **arco trionfale** è costituito dal pannello murario opposto alla facciata. Le fasce di sovrapposizione per questo pannello sono sia le pareti laterali che il presbiterio e sono fissate in parti di larghezza pari alla metà dell'altezza.
- Il macroelemento **cupola** è una struttura di copertura di vani a pianta quadrata, circolare o poligonale. Può essere a calotta o strutturata come una volta. Alla sommità è possibile trovare la lanterna, piccola costruzione simile ad un'edicola (tempietto).

- Il macroelemento **abside** è costituito da una nicchia a pianta semicircolare, rettangolare o poligonale, coperta da una calotta (l'interno è chiamato conca o catino) posta nella parte terminale della chiesa.
- Il macroelemento **copertura** è costituito generalmente da un'orditura principale a capriate lignee, su cui si innesta un'orditura secondaria anch'essa lignea con sovrastante listellatura e manto in coppi.
- Il macroelemento **cappelle** è costituito da piccole strutture in muratura poste in adiacenza alla chiesa.
- Il macroelemento **campanile** può essere in genere o del tipo a vela, costruito in continuità con la facciata, oppure può essere costituito da torri campanarie in senso stretto, collocate in posizioni diverse rispetto alla chiesa (isolate, accostate, accorpate).
- I macroelementi **protiro** e **nartece** sono: un piccolo portico posto a protezione e copertura dell'ingresso principale di una chiesa; mentre l'altro collega le navate con l'esterno della chiesa, ed ha la funzione di un corto atrio, largo quanto la chiesa stessa.

M1. Ribaltamento della facciata

Formazione di cerniera cilindrica ad asse orizzontale

Il meccanismo si attiva con la rotazione fuori piano della facciata. Il quadro fessurativo che ne deriva è rappresentato da lesioni pressoché verticali e con la formazione di una cerniera cilindrica ad asse orizzontale, in corrispondenza della discontinuità costituita dalla presenza di grandi aperture posizionate nella fascia bassa della facciata.

La presenza di catene longitudinali, di efficaci elementi di contrasto (contrafforti, corpi addossati, altri edifici), di un ammorsamento di buona qualità tra la facciata ed i muri della navata, contribuisce ad un buon comportamento di questo macroelemento; di contro la presenza di elementi spingenti (puntoni di copertura, volte, archi), di grandi aperture nelle pareti laterali in vicinanza del cantonale, favorisce l'attivazione del meccanismo.



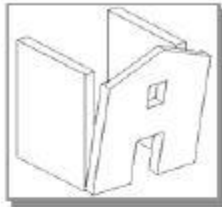
Livello di danno D4

Chiesa di San Giacomo – Osoppo (UD)

M1. Ribaltamento della facciata

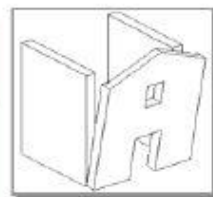
Scollegamento della facciata dalla copertura e dalle pareti laterali

Il meccanismo si attiva con la rotazione fuori piano della facciata a causa dello scollegamento della facciata dalla copertura e dalle pareti laterali dell'aula. Il quadro fessurativo che ne deriva è rappresentato dalla rottura della murature delle pareti laterali o da lesioni pressoché verticali. La presenza di catene longitudinali, di efficaci elementi di contrasto (contrafforti, corpi addossati, altri edifici), di un ammorsamento di buona qualità tra la facciata ed i muri della navata, contribuisce ad un buon comportamento di questo macroelemento; di contro la presenza di elementi spingenti (puntoni di copertura, volte, archi), di grandi aperture nelle pareti laterali in vicinanza del cantonale, favorisce l'attivazione del meccanismo.



Livello di danno D5

Chiesa di S. Maria del Fossale - Gemona



Livello di danno D3



Livello di danno D2

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



SISMA

EMERGENZA POST-SISMA

SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - PALAZZI

MODELLO B - DP

Prima sezione

B₁

Data	28 05 2012	N° progressivo	-101	N° Scheda	119
(a cura dell'ufficio)					

B₂ - RIFERIMENTO VERTICALE

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

B₃ - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA

Regione	EMILIA-ROMANA	Codice Istat comune		Inizio	
Provincia	FERIARA			1° via	
Comune	FERIARA			2° corso	
Località				3° vicolo	
				4° piazza	
				5° località	
Sezione censuaria		N° complesso o aggregato		N° edificio	
Foglio	1300	Data		Particelle	523
				Sub.	

B₄ - COORDINATE UTM

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

B₅ - OGGETTO

Denominazione bene						
Denominazione storica						
Datazione	anno	secolo				
		IX	epoca		Ultima trasformazione	1960
Proprietà	DEMIANIO-ISTATO					
Utilizzatore						

2012

B₁₀ - RILIEVO DEL DANNO AGLI ELEMENTI STRUTTURALI

TIPOLOGIA MURARIA		DESCRIZIONE
A	PIETRA SQUADRATA	
B	PIETRA SBOZZATA	
C	PIETRA A SPACCO	
<input checked="" type="checkbox"/>	MATTONI	
E	IRREGOLARE, CIOTTOLO, MISTA	
F	ALTRO	

PARETI PERIMETRALI																								
N° PARETE	TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI										DANNO (LIVELLO ED ESTENSIONE)													
	LIBERA	PARZ. LIBERA	IN AGGREGATO	APERTURE			LUNGHEZZA [m]	SPESSORE [m]	TIPOLOGIA MURARIA (A + F di B ₁₀)	PRESENZA DI CORDONI / CATENE	PARETI INTERNE ORTOGONALI	D1 LEGGERO				D2 - D3 MEDIO GRAVE				D4 - D5 GRAVISSIMO				NULLO
				uniformi	discontinue	assenti						>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	61	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	45	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9,0	0,35	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16	0,35	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8,0	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8,5	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6,0	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4,0	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16,50	0,30	D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

PORTICATI / LOGGE / ATRI																			
N° PARETE	TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI						DANNO (LIVELLO ED ESTENSIONE)												
	PIANI	LUNGHEZZA [m]	TIPOLOGIA STRUTTURALE				PRESENZA DI CATENE	D1 LEGGERO			D2 - D3 MEDIO GRAVE			D4 - D5 GRAVISSIMO			NULLO		
			muratura	c.a.	legno	acciaio		>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3			
		15,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		17,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		20,6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARETI INTERNE																
N° AREA	TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI					DANNO (LIVELLO ED ESTENSIONE)										
	LUNGHEZZA [m]		SPESSORE [m]		TIPOLOGIA MURARIA (A + F di B-g)	D1 LEGGERO			D2 - D3 MEDIO GRAVE			D4 - D5 GRAVISSIMO			Nullo	
	x	y	x	y		>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3		
41	58	80	03	03	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42	8	10	03	03	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	6	93			D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CORPI SCALA																	
N°	N° AREA	TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI						DANNO (LIVELLO ED ESTENSIONE)									
		PIANI	SUPERFICIE [m²]	TIPOLOGIA STRUTTURALE				D1 LEGGERO		D2 - D3 MEDIO GRAVE		D4 - D5 GRAVISSIMO		NULLO			
				muratura	c.a.	legno	acciaio	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3		>2/3	1/3 - 2/3	<1/3
1	1	1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	1	2	30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	2	1	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	3	1	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ORIZZONTAMENTI														
N° AREA	TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI						DANNO (LIVELLO ED ESTENSIONE)							
	SUPERFICIE [m²]	H INTERPIANO [m]	TIPOLOGIA [%]				D1 LEGGERO	D2 - D3 MEDIO GRAVE			D4 - D5 GRAVISSIMO			NULLO
			legno	volte	c.a.	acciaio		>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	
1	1050	5	95%	520			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	80	3	100%				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	46	3,5	5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COPERTURE																	
N°	TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI							DANNO (LIVELLO ED ESTENSIONE)									
	SUPERFICIE [m²]	TIPOLOGIA			SPINGENTE		DESCRIZIONE	D1 LEGGERO	D2 - D3 MEDIO GRAVE			D4 - D5 GRAVISSIMO					
		c.a.	legno	acciaio	si	no			>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	<1/3
1	567	X	X	X	X	X	TRAVI IN VARESE TAVOL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	245	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	80	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

B₂₀ - RILIEVO DEL DANNO AGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI

I	COMIGNOLI	II	CORNICI	III	STATUE O OGGETTI	IV	RIVESTIMENTI O CONTROSOFFITTI REGENTI
V	RETE IDRICA, FOGNARIA O TERMOIDRAULICA	VI	RETE ELETTRICA O DEL GAS	VII	ALTRO: <u>ARELLE</u>	VIII	ALTRO: _____

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

☐ A - danno sismico
☐ B - danno pregresso
☐ C - aggravamento

ELEMENTI DANNEGGIATI	Livello di danno	p	LOCALIZZAZIONE	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI			
				PUNTELLAMENTI	RIPARAZIONE	TRANSENNATURE	ALTRO
II	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A	P10 SALA II	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		P10 BRACCIO GOLIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE: PUNTELLAMENTI E TRANSENNATURE GIA' ESEGUITI

B₂₁ - PERICOLO ESTERNO

CAUSA POTENZIALE	PERICOLO SU		PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	
	EDIFICIO	VIA D'ACCESSO	DIVIETO DI ACCESSO	TRASFERRIMENTO E PROTEZIONE PASSAGGI
ROLL: O CADUTE DA ALTRE COSTRUZIONI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ROTTURA DI RETI DI SERVIZI/DISSESTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B₂₂ - DISSESTI DI VERSANTE O DEL TERRENO DI FONDAZIONE

	ASSENTI	PREESISTENTI	GENERATI DAL SISMA	ACUITI DAL SISMA
VERSANTI INCONVENIENTI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TERRENO DI FONDAZIONE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B₂₃ - MECCANISMI DI COLLASSO STRUTTURALI

TIPOLOGIA	n	CODICE	MECCANISMO
PARETI PERIMETRALI	04	M1	<input checked="" type="checkbox"/> RIBALTAMENTO DEI F. PARETI
		M2	<input checked="" type="checkbox"/> INSTABILITÀ VERTICALE DELLE PARETI
		M3	<input checked="" type="checkbox"/> ROTTURA A FLESSIONE DELLE PARETI
		M4	<input type="checkbox"/> RIBALTAMENTO DEL CANTONALE
		M5	<input type="checkbox"/> TAGLIO NELLE PARETI ESTERNE: MASCHI
		M6	<input type="checkbox"/> TAGLIO NELLE PARETI ESTERNE: ARCHITRAV. E MURATURA SOPRASTANTE
PARETI INTERNE	2x	M7	<input type="checkbox"/> TAGLIO NELLE PARETI INTERNE
GLOBALE	00	M8	<input type="checkbox"/> SCORRIMENTO DI PIANO
PORTICATI/LOGGE	0x	M9	<input checked="" type="checkbox"/> DANNO AI PORTICATI/LOGGE
ORIZZONTAMENTI	1	M10	<input type="checkbox"/> SFILAMENTO TESTA DELLE TRAVI E/O MARTELLAMENTO
		M11	<input type="checkbox"/> COLLASSI LOCALI DELL'IMPALCATO O DELLA VOLTA
		M12	<input type="checkbox"/> DANNO ALLE VOLTE PER ROTAZIONE DELLE IMPOSTE
		M13	<input type="checkbox"/> DANNO ALLE VOLTE PER DEFORMAZIONE DI PIANO
SCALF	02	M14	<input checked="" type="checkbox"/> DANNO ALLE SCALE
COPERTURE	01	M15	<input checked="" type="checkbox"/> DANNO NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA
		M16	<input type="checkbox"/> DANNO AL MANICO DI COPERTURA
		M17	<input type="checkbox"/> RIBALTAMENTO DELLE FASCE SOTTOTETTO E TIMPANO
ELEMENTI AGGETTANTI / SVETTANTI		M18	<input type="checkbox"/> DANNO AGLI ELEMENTI AGGETTANTI / SVETTANTI
COLLASSI LOCALI		M19	<input type="checkbox"/> COLLASSI LOCALI PER IRREGOLARITÀ COSTRUTTIVE E DEL MATERIALE
INTERAZIONI	03	M20	<input checked="" type="checkbox"/> DANNO PER IRREGOLARITÀ DI FORMA
		M21	<input type="checkbox"/> DANNO NEI CORPI ANNESSI
		M22	<input checked="" type="checkbox"/> CEDIMENTO DI FONDAZIONI
ALTRO		M23	<input type="checkbox"/>
		M24	<input type="checkbox"/>

B_{23.1} - LIVELLO DI ATTIVAZIONE RISPETTO AL COLLASSO

0 - ☐ ☐ ☐ ☐ assente 1 - ☐ ☐ ☐ ☐ lieve 2 - ☐ ☐ ☐ ☐ moderato
3 - ☐ ☐ ☐ ☐ grave 4 - ☐ ☐ ☐ ☐ molto grave 5 - ☐ ☐ ☐ ☐ crollo

IDENTIFICAZIONE DEL LIVELLO DI ATTIVAZIONE

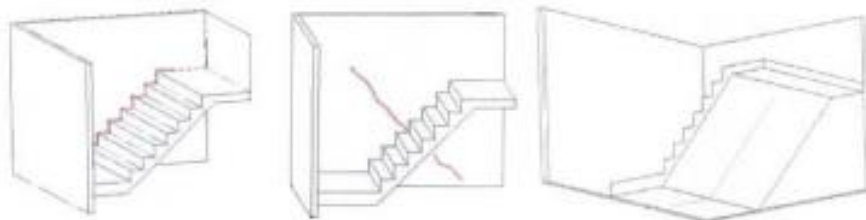
☐ A - danno sismico
☐ B - danno pregresso
☐ C - aggravamento

N° PROGRESSIVO	CODICE MECCANISMO	ARE A	Piani	ELEMENTI INTERESSATI	SECONDO	LIVELLO DI ATTIVAZIONE RISPETTO AL COLLASSO	P	RISCHIO		PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI											
								RASSO	RASSO CON PROVVEDIMENTI	ALTO	CERCHIATURE TRAMITI	PUNTELLI	TAMPONATURE	RIPARAZIONI	RIMOZIONI	TRASVERSATURE	PROTEZIONI	ALTRO			
1	H1	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	H3	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	H3	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	H2	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	H9	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	H9	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	H9	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	H4	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	H15	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	H20	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	H22	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	H4	A1	P1	P1	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				</																	

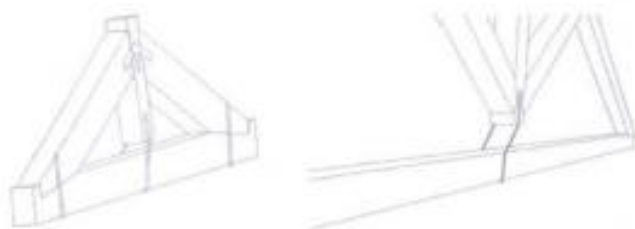
B_{23.2} - INDICE DI DANNO

$n = 12$ $d = 22$
(numero dei meccanismi possibili) (somma dei livelli di attivazione nei meccanismi primari) $i_d = d / 5n = 0,37$

M14. DANNO ALLE SCALE



M15. DANNO NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA



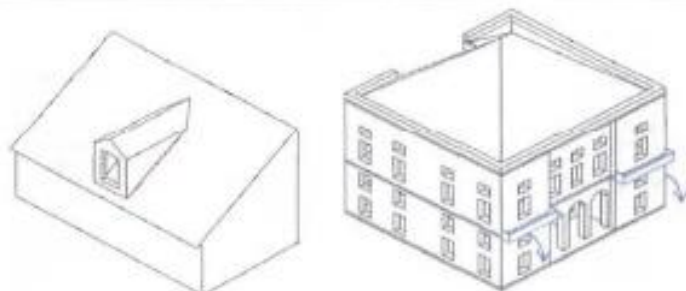
M16. DANNO AL MANTO DI COPERTURA



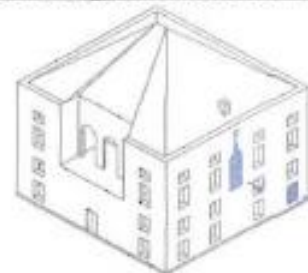
M17. RIBALTAMENTO DELLE
FASCE SOTTOTETTO E DEL TIMPANO



M18. DANNO AGLI ELEMENTI AGGETTANTI/SVETTANTI



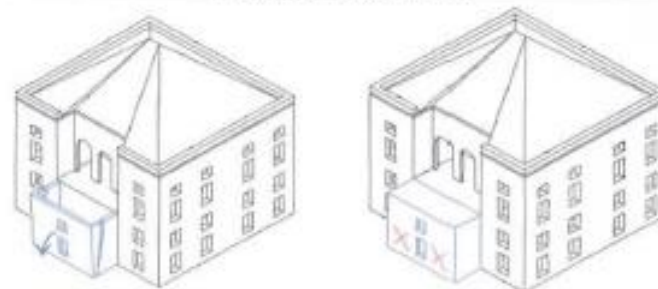
M19. COLLASSI LOCALI PER IRREGOLARITA' COSTRUTTIVE E DEL MATERIALE



M20. DANNO PER IRREGOLARITA' DI FORMA



M21. DANNO NEI CORPI ANNESSI



M22. CEDIMENTO DI FONDAZIONI



La verifica del danno ai beni culturali

SCHEDA PER IL RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE PER EVENTI SISMICI - PALAZZI

MODELLO P - ES

Seconda sezione

(da compilare per il bene individuo o per ogni bene componente)

P₁ - RIFERIMENTO VERTICALE

<input type="checkbox"/> Bene individuo	<input type="checkbox"/> Bene componente
---	--

P₂ - RIFERIMENTO SCHEDA INSEDIAMENTO

N° Scheda	_____	Data	____/____/____	Rilevatore	_____
-----------	-------	------	----------------	------------	-------

P₄ - OGGETTO

Denominazione bene:	_____
Denominazione storica:	_____
Datazione: anno _____ secolo _____ epoca _____	Ultima trasformazione _____
Proprietà: _____	☎ _____
Utilizzatore: _____	☎ _____

P₄ - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

<input type="checkbox"/> museo	<input type="checkbox"/> archivio	<input type="checkbox"/> biblioteca	<input type="checkbox"/> area archeologica	<input type="checkbox"/> culto	<input type="checkbox"/> uffici	<input type="checkbox"/> turismo culturale
<input type="checkbox"/> servizi	<input type="checkbox"/> abitazione	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> non utilizzato			

P₅ - CARATTERISTICHE DI FRUIZIONE PREVALENTE

Uso pubblico	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Abitazione principale	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
--------------	---	-----------------------	---

P₆ - POSIZIONE

<input type="checkbox"/> Isolato	<input type="checkbox"/> Connesso con altri edifici su _____ lati
----------------------------------	---

P₇ - REGOLARITA' E FORMA PLANIMETRICA

	Regolare	Non regolare
Pianta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposizione muri interni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposizione aperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numero di piani massimo _____		

Forma in pianta	<input type="checkbox"/> rettangolare	<input type="checkbox"/> rett.allungata	<input type="checkbox"/> a L
	<input type="checkbox"/> a C	<input type="checkbox"/> a corti	<input type="checkbox"/> altro _____
<input type="checkbox"/> porticati <input type="checkbox"/> logge <input type="checkbox"/> cavedi <input type="checkbox"/> atrii <input type="checkbox"/> scale <input type="checkbox"/> atrio			
<input type="checkbox"/> corpi annessi <input type="checkbox"/> elementi aggettanti <input type="checkbox"/> cortili interni			
<input type="checkbox"/> Discontinuità costruttive e del materiale			

Direttiva MiBACT 12/12/2013

Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali

Direttiva MiBACT 12/12/2013

LE UNITÀ DI COORDINAMENTO REGIONALE UCCR-MiBAC HANNO IL COMPITO DI:

- coordinare le attività sul territorio del personale del Ministero;
- garantire il collegamento con le strutture territoriali deputate agli interventi in emergenza (prefetture, protezione civile, VVF, Forze dell'ordine, ecc.);
- individuare e gestire le squadre di rilievo dei danni al patrimonio culturale;
- individuare i luoghi di ricovero del patrimonio culturale che richiede uno spostamento per la sua messa in sicurezza;
- garantire le funzioni di vigilanza e supporto durante tutte le fasi, ivi comprese quelle di rilievo, messa in sicurezza e di ricostruzione del patrimonio culturale danneggiato.

Direttiva MiBACT 12/12/2013

2.3 – PROCEDURA RELATIVA ALL'ATTIVITÀ DI RILIEVO DEI DANNI AL PATRIMONIO CULTURALE

«...Il rilievo in generale prevede due fasi distinte:

1) la ricognizione speditiva, con l'ausilio delle schede per il rilievo speditivo del danno sul patrimonio culturale in caso di calamità naturale, finalizzata all'individuazione tempestiva della tipologia, diffusione territoriale ed entità del danno nonché dei pronti interventi da attuare per la salvaguardia dei beni culturali danneggiati o che rischiano un aggravamento del danno ed infine una valutazione sulle priorità di successivi rilievi. I dati acquisiti dovranno consentire la stima dei costi degli interventi di messa in sicurezza del patrimonio culturale mobile ed immobile e la precompilazione delle schede di rilievo di dettaglio del danno;

2) la rilevazione di dettaglio del danno, da effettuare nel caso di evento sismico con le schede A-DC, B-DP e C-BM, finalizzata ad una valutazione più approfondita del danno e dei necessari interventi di ripristino, miglioramento sismico e rifunzionalizzazione, nonché di restauro del patrimonio culturale mobile.

In generale, per tutti gli eventi emergenziali, i dati acquisiti in tale fase dovranno consentire la stima dei costi degli interventi di ripristino e consolidamento del patrimonio culturale mobile ed immobile.

La stima dei costi infatti sarà effettuata dall'UCCR-MiBAC, eventualmente attraverso la costituzione di un gruppo di tecnici specializzati, utilizzando parametri e modelli di valutazione elaborati e condivisi con l'UCCN-MiBAC, al fine di pervenire ad una quantificazione omogenea, per tipologie di danno e per l'intero territorio nazionale, variabile solo in relazione ai prezzi di riferimento...»

SCHEDA PER IL RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE PER EVENTI SISMICI - PALAZZI

MODELLO P - ES

Seconda sezione

(da compilare per il bene individuo o per ogni bene componente)

P₁ - RIFERIMENTO VERTICALE

<input type="checkbox"/> Bene individuo	<input type="checkbox"/> Bene componente
---	--

P₂ - RIFERIMENTO SCHEDA INSEDIAMENTO

N° Scheda	Data	Rilevatore
-----------	------	------------

P₄ - OGGETTO

Denominazione bene:	
Denominazione storica:	
Datazione: anno	secolo
epoca	Ultima trasformazione
Proprietà:	
Utilizzatore:	

P₄ - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

<input type="checkbox"/> museo	<input type="checkbox"/> archivio	<input type="checkbox"/> biblioteca	<input type="checkbox"/> area archeologica	<input type="checkbox"/> culto	<input type="checkbox"/> uffici	<input type="checkbox"/> turismo culturale
<input type="checkbox"/> servizi	<input type="checkbox"/> abitazione	<input type="checkbox"/> altro	<input type="checkbox"/> non utilizzato			

P₅ - CARATTERISTICHE DI FRUIZIONE PREVALENTE

Uso pubblico	SI	NO	Abitazione principale	SI	NO
--------------	----	----	-----------------------	----	----

P₆ - POSIZIONE

<input type="checkbox"/> Isolato	<input type="checkbox"/> Connesso con altri edifici	su	lati
----------------------------------	---	----	------

P₇ - REGOLARITA' E FORMA PLANIMETRICA

	Regolare	Non regolare
Pianta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposizione muri interni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposizione aperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numero di piani massimo		

Forma in pianta	<input type="checkbox"/> rettangolare	<input type="checkbox"/> rett allungata	<input type="checkbox"/> a L
	<input type="checkbox"/> a C	<input type="checkbox"/> a cori	<input type="checkbox"/> altro
<input type="checkbox"/> porticati <input type="checkbox"/> logge <input type="checkbox"/> cavetti <input type="checkbox"/> atrii <input type="checkbox"/> scale <input type="checkbox"/> atrio			
<input type="checkbox"/> corpi annessi <input type="checkbox"/> elementi aggettanti <input type="checkbox"/> cortili interni			
<input type="checkbox"/> Discontinuità costruttive e del materiale			

P₈ - EIDOTIPO E SUDDIVISIONE IN ELEMENTI

SUDDIVISIONE IN AREE	INDIVIDUAZIONE CORPI SCALA E CORPI ANNESSI	INDIVIDUAZIONE COPERTURE
Area	N° totale corpi scala:	Copertura
Sup. [m²]	N° totale corpi annessi:	Sup. [m²]
N		
* piani		

SCHEMATIZZAZIONE DELLA PLANIMETRIA E DELLA SEZIONE

ORIENTAMENTO



P₉ - PERICOLO ESTERNO

CAUSA POTENZIALE	PERICOLO SU	
	EDIFICIO	VIA D'ACCESSO
CROLLI O CADUTE DA ALTRE COSTRUZIONI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ROTTURA DI RETI DI DISTRIBUZIONE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P₁₀ - DANNO RILEVATO

0 - ☐☐☐☐ assenza di danno

3 - ☐☐☐☐ danno medio

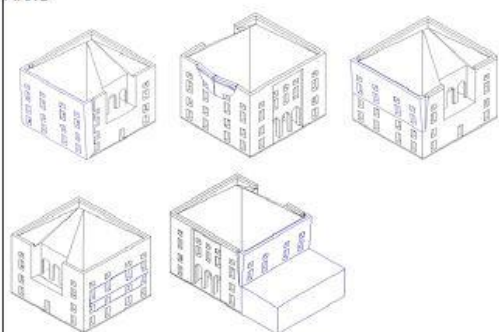
1 - ☐☐☐☐ danno lieve

4 - ☐☐☐☐ danno grave

2 - ☐☐☐☐ danno moderato

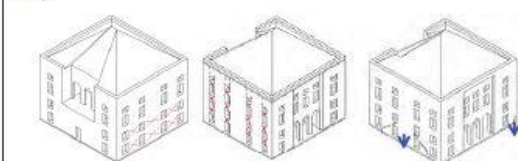
5 - ☐☐☐☐ crollo

1. DANNEGGIAMENTO DELLE PARETI ESTERNE PER MECCANISMI FUORI PIANO



parete n.	sup. interessata		
	<1/3	1/3 + 2/3	>2/3
1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

2. DANNEGGIAMENTO DELLE PARETI ESTERNE PER MECCANISMI NEL PIANO



parete n.	sup. interessata		
	<1/3	1/3 + 2/3	>2/3
1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

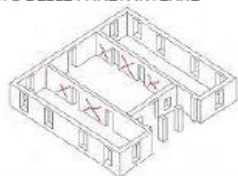
3 - RIBALTAMENTO DEL CANTONALE



entità del danno ☐☐☐☐

numero cantonali danneggiati _____

4 - DANNEGGIAMENTO DELLE PARETI INTERNE



☐ elemento non rilevabile

entità del danno ☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3

☐ tra 1/3 e 2/3

☐ >2/3

5 - SCORRIMENTO DI PIANO



☐ elemento non rilevabile

entità del danno ☐☐☐☐

6 - DANNO AI PORTICATI/LOGGE



entità del danno ☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3

☐ tra 1/3 e 2/3

☐ >2/3

n. colonne danneggiate _____

7 - SFILAMENTO TESTA DELLE TRAVI E/O MARTELLAMENTO (SOLAI INTERMEDI E DI COPERTURA)



☐ elemento non rilevabile

entità del danno ☐☐☐☐

superficie dei solai interessata

☐ <1/3

☐ tra 1/3 e 2/3

☐ >2/3

8 - COLLASSI LOCALI DELL'IMPALCATO O DELLA VOLTA



☐ elemento non rilevabile

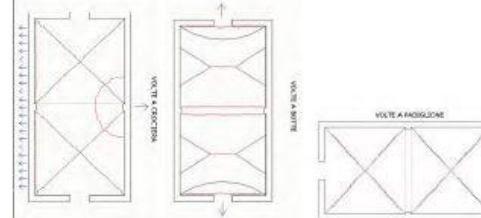
entità del danno ☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3

☐ tra 1/3 e 2/3

☐ >2/3

9 - DANNO ALLE VOLTE INTERNE



☐ elemento non rilevabile

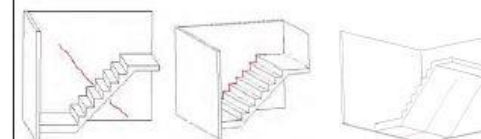
entità del danno ☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3

☐ tra 1/3 e 2/3

☐ >2/3

10 - DANNO ALLE SCALE



☐ elemento non rilevabile

entità del danno ☐☐☐☐

superficie di vani scale interessata

☐ <1/3

☐ tra 1/3 e 2/3

☐ >2/3

numero di vani scale.....

11 - DANNO NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA (CAPRIATE)

☐ elemento non rilevabile

entità del danno ☐☐☐☐☐
superficie della copertura interessata
☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3



12 - DANNO AL MANTO DI COPERTURA

☐ elemento non rilevabile

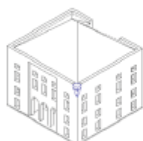
entità del danno ☐☐☐☐☐
superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3



13 - RIBALTAMENTO DELLE FASCE SOTTOTETTO E DEL TIMPANO

☐ elemento non rilevabile

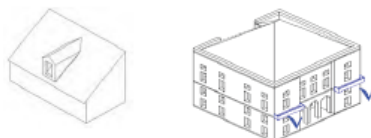
entità del danno ☐☐☐☐☐
superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3



14 - DANNO AGLI ELEMENTI AGGETTANTI/SVETTANTI (BALCONI, ABBAINI, TORRI-SCALE ...)

☐ elemento non rilevabile

entità del danno ☐☐☐☐☐
numero elementi interessati:



15 - COLLASSI LOCALI PER IRREGOLARITA' COSTRUTTIVE E DEL MATERIALE

entità del danno ☐☐☐☐☐

numero punti interessati:



16 - DANNO PER IRREGOLARITA' DI FORMA

entità del danno ☐☐☐☐☐

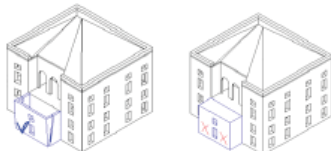
numero pareti interessate:



17 - DANNO NEI CORPI ANNESSI

entità del danno ☐☐☐☐☐

numero di corpi annessi interessati:



P₁₁ - TIPO DI VISITA

Completa ☐ Parziale ☐ Solo dall'esterno ☐ Motivi ostativi

P₁₂ - PROVVEDIMENTI DI PRONTO INTERVENTO SUGGERITI

	PROVVEDIMENTI	INDICAZIONI QUANTITATIVE
1	Revisione manto di copertura	superficie: <input type="checkbox"/> <1/3 <input type="checkbox"/> tra 1/3 e 2/3 <input type="checkbox"/> >2/3
2	Copertura provvisoria	superficie: <input type="checkbox"/> <1/3 <input type="checkbox"/> tra 1/3 e 2/3 <input type="checkbox"/> >2/3
3	Puntellamenti	<input type="checkbox"/> pareti esterne <input type="checkbox"/> pareti interne <input type="checkbox"/> orizzontamenti <input type="checkbox"/>
4	Rimozione delle macerie	<input type="checkbox"/> zona esterna <input type="checkbox"/> zona interna
5	Transennamenti/recinzioni/ protezioni	numero di lati interessati:
6	Consolidamenti localizzati	numero di consolidamenti:
7	Messa in opera di cerchiatura	<input type="checkbox"/> pareti esterne <input type="checkbox"/> elementi aggettanti/svettanti <input type="checkbox"/> colonne <input type="checkbox"/>
7	Messa in opera di tiranti	<input type="checkbox"/> pareti esterne <input type="checkbox"/> pareti interne <input type="checkbox"/> orizzontamenti <input type="checkbox"/>
8	Ripristino smaltimento delle acque meteoriche	superficie di copertura: <input type="checkbox"/> <1/3 <input type="checkbox"/> tra 1/3 e 2/3 <input type="checkbox"/> >2/3
9	Monitoraggio	elementi da monitorare:
10	Catalogazione e smontaggio delle parti pericolanti	numero elementi da smontare:

P₁₃ - RILIEVO DEL DANNO AGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI

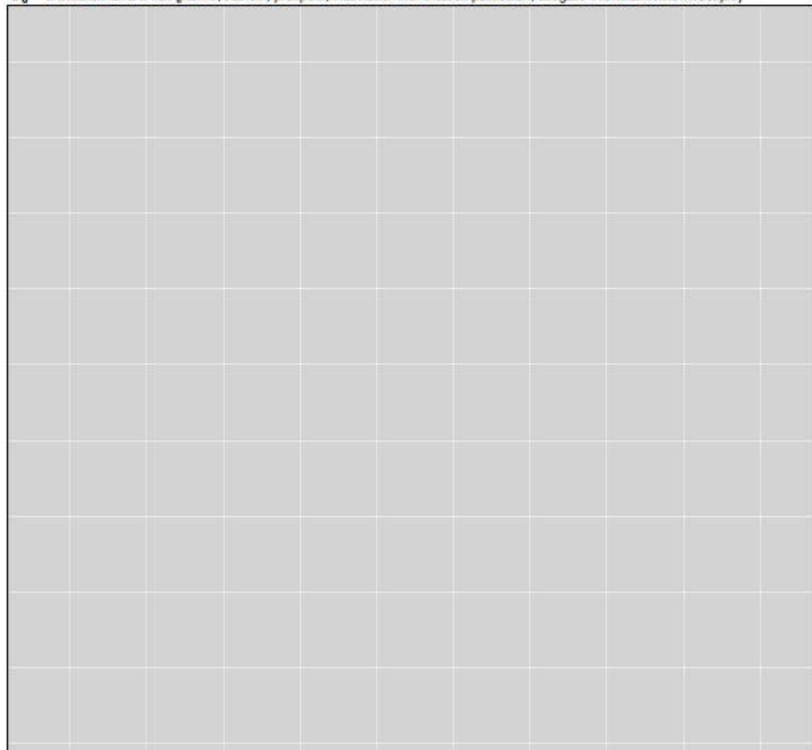
LIVELLO DI DANNO

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

ELEMENTI DANNEGGIATI	Livello di danno	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI			
		RIPARAZIONE	TRANSENNATURE	ALTRO (SPECIFICARE)	
COMIGNOLI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORNICI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
STATUE O AGGETTI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RIVESTIMENTI O CONTROSOFFITTI RECENTI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RETE IDRICA, FOGNARIA O TERMIDRAULICA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RETE ELETTRICA O DEL GAS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALTRO:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P₁₄ - TIPOLOGIA DEI BENI CULTURALI PRESENTI E PROVVEDIMENTI DI P.I.

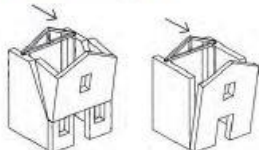
Tipologia	SI	n.	quantità totale (m²)	percentuale di beni interessati dal p.i.	provvedimenti di pronto intervento (P/R/F) **
Affreschi	<input type="checkbox"/>	___	____ m²		
Mosaici	<input type="checkbox"/>	___	____ m²		
Stucchi	<input type="checkbox"/>	___	____ m²		
Dipinti mobili su vario supporto	<input type="checkbox"/>	___	____ m²		
Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stalli, corali)	<input type="checkbox"/>	___	____ m²		



C₇ - DANNO RILEVATO

- 0 - ☐☐☐☐ assenza di danno
 1 - ☐☐☐☐ danno lieve
 2 - ☐☐☐☐ danno moderato
 3 - ☐☐☐☐ danno medio
 4 - ☐☐☐☐ danno grave
 5 - ☐☐☐☐ crollo

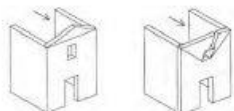
1. RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA



danno: distacco della facciata dalle pareti o evidenti fuori piombo

entità del danno ☐☐☐☐
 superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

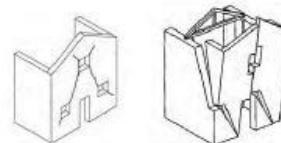
2. MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA



danno: lesioni inclinate a taglio – Lesioni verticali o arcuate – Rotazione delle capriate

entità del danno ☐☐☐☐
 superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

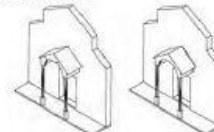
3. MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA



danno: lesioni inclinate (taglio) - Lesioni verticali o arcuate (rotazione)

entità del danno ☐☐☐☐
 superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

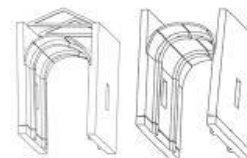
4 - PROTIRO E NARTECE



danno: lesioni nella trabeazione per rotazione delle colonne – Archi lesionati – Martellamento

entità del danno ☐☐☐☐

5 - RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA

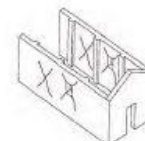


☐ elemento non rilevabile

danno: lesioni negli arconi (con eventuale prosecuzione nella volta) – rotazioni delle pareti laterali – lesioni a taglio nelle volte – fuori piombo e schiacciamento nelle colonne

entità del danno ☐☐☐☐

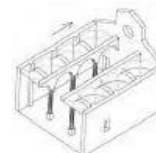
6 - MECCANISMI DI TAGLIO PARETI LATERALI (RISPOSTA LONGITUDINALE)



danno: lesioni lesioni inclinate (singole o incrociate) – lesioni in corrispondenza di discontinuità nella muratura pareti

entità del danno ☐☐☐☐
 superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

7 - RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO NELLE CHIESE A PIÙ NAVATE

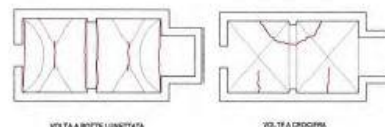


☐ elemento non rilevabile

danno: lesioni negli archi o negli architravi longitudinali – schiacciamento e/o lesioni alla base dei pilastri – lesioni a taglio nelle volte delle navate laterali

entità del danno ☐☐☐☐
 superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

8 - VOLTE DELL'AULA O DELLA NAVATA CENTRALE



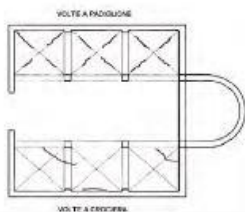
☐ elemento non rilevabile

danno: lesioni nelle volte dell'aula centrale – sconnessioni delle volte dagli arconi

entità del danno ☐☐☐☐
 superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

9 - VOLTE DELLE NAVATE LATERALI

☐ elemento non rilevabile

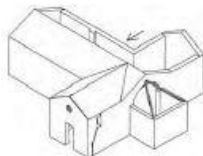


danno: lesioni nelle volte o sconnessioni dagli arconi o dalle pareti laterali

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

10 - RIBALTAMENTO DELLE PARETI DI ESTREMITA' DEL TRANSETTO

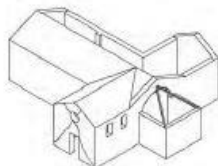


danno: distacco della parete frontale dalle pareti laterali – ribaltamento o disgregazioni del timpano in sommità

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

11 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI DEL TRANSETTO



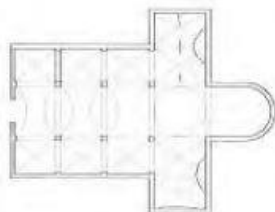
danno: lesioni inclinate (singole o incrociate) – lesioni attraverso discontinuità

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

12 - VOLTE DEL TRANSETTO

☐ elemento non rilevabile

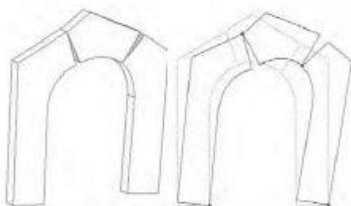


danno: lesioni nelle volte o sconnessioni dagli arconi e dalle pareti laterali

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

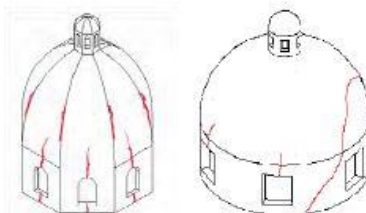
13 - ARCHI TRIONFALI



danno: lesioni nell'arco – scorrimento di conci – schiacciamento o lesioni orizzontali alla base dei piedritti

entità del danno ☐☐☐☐☐

14 - CUPOLA - TAMBURO / TIBURIO

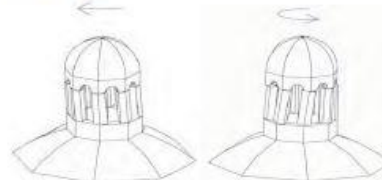


danno: lesioni nella cupola (ad arco) con eventuale prosecuzione nel tamburo

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

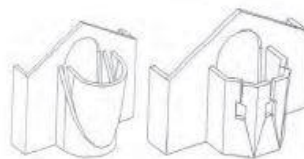
15 - LANTERNA



danno: lesioni nel cupolino della lanterna – rotazioni o scorrimenti dei piedritti

entità del danno ☐☐☐☐☐

16 - RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE

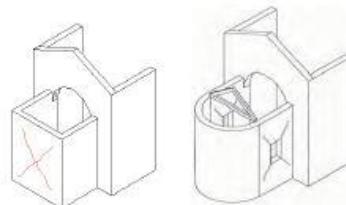


danno: lesioni verticali o arcuate nelle pareti dell'abside – lesioni verticali negli absidi poligonali – lesione ad u negli absidi semicirculari

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

17 - MECCANISMI DI TAGLIO NEL PRESBITERIO O NELL'ABSIDE

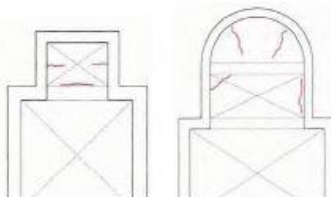


danno: lesioni inclinate (singole o incrociate) – lesioni in corrispondenza di discontinuità murarie

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

18 - VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE



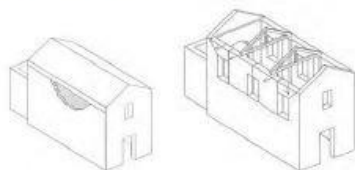
☐ elemento non rilevabile

danno: lesioni nelle volte o sconnessioni dagli arconi o dalle pareti laterali

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ < 1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ > 2/3

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



danno: lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse - sconnessioni tra i cordoli e muratura - movimenti significativi del manto di copertura

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

20 - MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA -
TRANSETTO

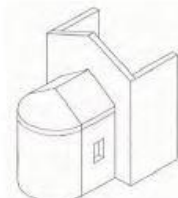


danno: lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse - sconnessioni tra i cordoli e muratura - movimenti significativi del manto di copertura

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

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

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

22 - RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE

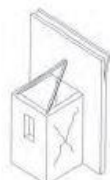


danno: distacco della parete frontale dalle pareti laterali

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

23 - MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI DELLE
CAPPELLE

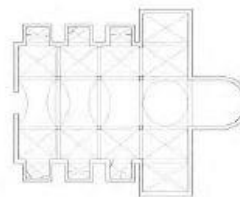


danno: lesioni inclinate (singole o incrociate) - lesioni in corrispondenza di discontinuità murarie

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

24 - VOLTE DELLE CAPPELLE



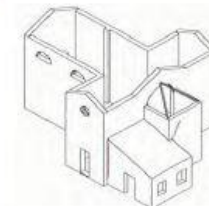
☐ elemento non rilevabile

danno: lesioni nelle volte o sconnessioni dalle pareti laterali

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

25 - INTERAZIONI IN PROSSIMITA' DI IRREGOLARITA' PLANO ALTIMETRICHE (CORPI ADIACENTI, ARCHI RAMPANTI)



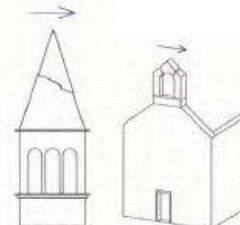
☐ elemento non rilevabile

danno: movimento in corrispondenza di discontinuità costruttive - lesioni nella muratura per martellamento

entità del danno ☐☐☐☐☐

N. di corpi annessi interessati: _____

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

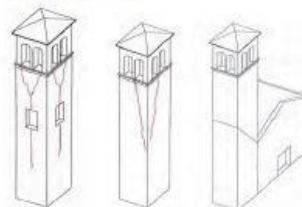


danno: evidenza di rotazioni permanenti o scorrimento - lesioni

entità del danno ☐☐☐☐☐

N. di corpi aggettanti interessati: _____

27 - TORRE CAMPANARIA

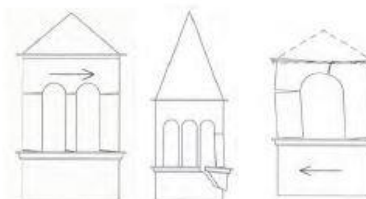


danno: lesioni vicino allo stacco dal corpo della chiesa - lesioni a taglio o scorrimento - lesioni verticali o arcuate (espulsione di uno o più angoli)

entità del danno ☐☐☐☐☐

superficie interessata ☐ <1/3
☐ tra 1/3 e 2/3
☐ >2/3

28 - CELLA CAMPANARIA



danno: lesioni negli archi - rotazioni o scorrimenti dei piedritti

entità del danno ☐☐☐☐☐

PROVVEDIMENTI		INDICAZIONI QUANTITATIVE		
1	Revisione manto di copertura	superficie:	<input type="checkbox"/> <1/3	<input type="checkbox"/> tra 1/3 e 2/3 <input type="checkbox"/> >2/3
2	Copertura provvisoria	superficie:	<input type="checkbox"/> <1/3	<input type="checkbox"/> tra 1/3 e 2/3 <input type="checkbox"/> >2/3
3	Puntellamenti	<input type="checkbox"/> pareti esterne <input type="checkbox"/> pareti interne <input type="checkbox"/> orizzontamenti/volte <input type="checkbox"/>		
4	Rimozione delle macerie	<input type="checkbox"/> zona esterna <input type="checkbox"/> zona interna		
5	Trasferimenti/reinzioni/ protezioni	numero di lati interessati.....		
6	Consolidamenti localizzati	numero di consolidamenti		
7	Messa in opera di cerchiatura	<input type="checkbox"/> pareti esterne <input type="checkbox"/> elementi aggettanti/svettanti <input type="checkbox"/> colonne <input type="checkbox"/>		
7	Messa in opera di tiranti	<input type="checkbox"/> pareti esterne <input type="checkbox"/> pareti interne <input type="checkbox"/> orizzontamenti/volte <input type="checkbox"/>		
8	Ripristino smaltimento delle acque meteoriche	superficie di copertura: <input type="checkbox"/> <1/3 <input type="checkbox"/> tra 1/3 e 2/3 <input type="checkbox"/> >2/3		
9	Monitoraggio	elementi da monitorare.....		
10	Catalogazione e smontaggio delle parti pericolanti	numero elementi da smontare.....		

Tipologia	SI	n.	quantità totale (m ²)	percentuale di beni interessati dal p.i.	provvedimenti di pronto intervento (P/R/F) **
Affreschi	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Mosaici	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Stucchi	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Dipinti mobili su vario supporto	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stelli, corali)	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Arazzi	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Decorazioni in materiali vari staccate dalla collocazione originaria	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Altari	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Sculture/ rilievi architettonici asportabili	<input type="checkbox"/>	___	_____m ³		
Reperti archeologici	<input type="checkbox"/>	___	_____m ³		
Rilievi architettonici non asportabili	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Libri	<input type="checkbox"/>	___	_____lm		
Stampe	<input type="checkbox"/>	___	_____m ²		
Documenti di archivio su vari supporti	<input type="checkbox"/>	___	_____lm		
Altri (specificare)	<input type="checkbox"/>	___	_____		

** Protezioni o consolidamenti in loco; P - Rimozione/allontanamento; R - Raccolta e protezione dei frammenti; F

C _{10.1}	- Descrizione apparato decorativo o opera d'arte
C _{10.2}	- Descrizione danno

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

[illegible]

SISMA		SQUADRA N.	
Componenti della squadra			
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza	

Firma _____

Estensione dell'area colpita



SISMA 2012
Unità di Crisi – Coordinamento Regionale UCCR
DDR n. 43 del 7/06/2012

DATI RIASSUNTIVI SULL'ATTIVITÀ DELL'UNITÀ RILIEVO DEL DANNO AL PATRIMONIO CULTURALE

- Complessi architettonici segnalati: **1.592**
- Complessi architettonici danneggiati: **1.446** / Beni architettonici danneggiati: **2.138**

Rilievo del danno al patrimonio culturale

- Complessi architettonici verificati + valutazione economica UCCR: **1.304**
- Schede di rilievo del danno compilate: **1.703**
- Schede di rilievo del danno valutate: **1.605**


Squadre uscite in sopralluogo: **883**

- ❖ Funzionari MiBACT impegnati nel rilievo del danno: **100**

COMMISSIONE DI VALUTAZIONE ECONOMICA DEL DANNO

Valutazione economica del danno elaborata su base parametrica, tenendo conto di specifici coefficienti

- *Stima delle opere di ripristino strutturale*
(voce **A 22.1**/scheda A e voce **B 29.1**/scheda B)
- *Stima delle opere di finitura, impiantistiche e di miglioramento sismico*
(voce **A 22.2** /scheda A - voce **B 29.2** /scheda B)
- *Stima delle opere di pronto intervento*
(voce **A 22.3** /scheda A – voce **B 29.3**/scheda B)

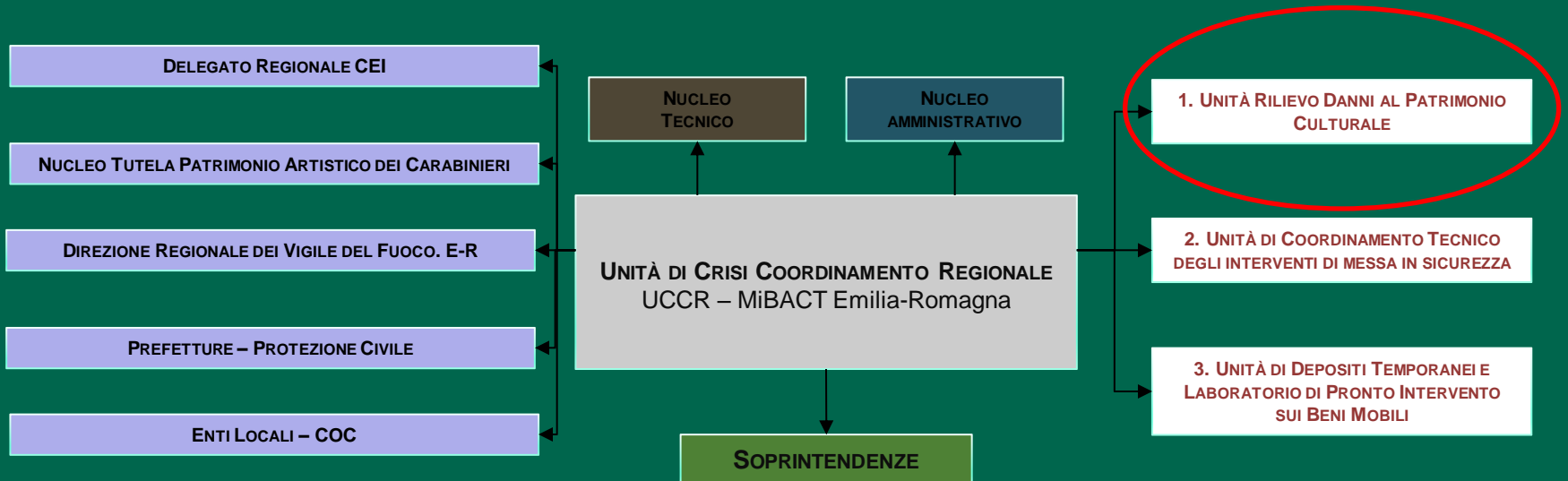
 <i>Ministero per i Beni e le Attività Culturali</i> DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELL'EMILIA ROMAGNA – BOLOGNA UCR – Unità di Crisi Coordinamento Regionale Sisma 2012
SINTESI VALUTAZIONE ECONOMICA INTERVENTI DI RIPARAZIONE, MIGLIORAMENTO E RESTAURO
Id. Tutela
Rif. Scheda
Data sopralluogo
Comune
Provincia
Denominazione del bene
A22.1 - Stima delle opere di ripristino strutturale
A22.2 - Stima delle opere di finitura, impiantistiche e di miglioramento sismico
A22.3 - Stima delle opere di pronto intervento
BOLOGNA,
LA COMMISSIONE Arch. Corrado Azzollini Geom. Dario Biondi Arch. Francesco Delizia
IL DIRETTORE REGIONALE Arch. Carla Di Francesco
Strada Maggiore, 80 Tel. 051.4298211 - Fax 051.4298277 email dr-ero@beniculturali.it pec: mbac-dr-ero@mailcert.beniculturali.it

REVISIONE DELLA SCHEDA B – PALAZZI

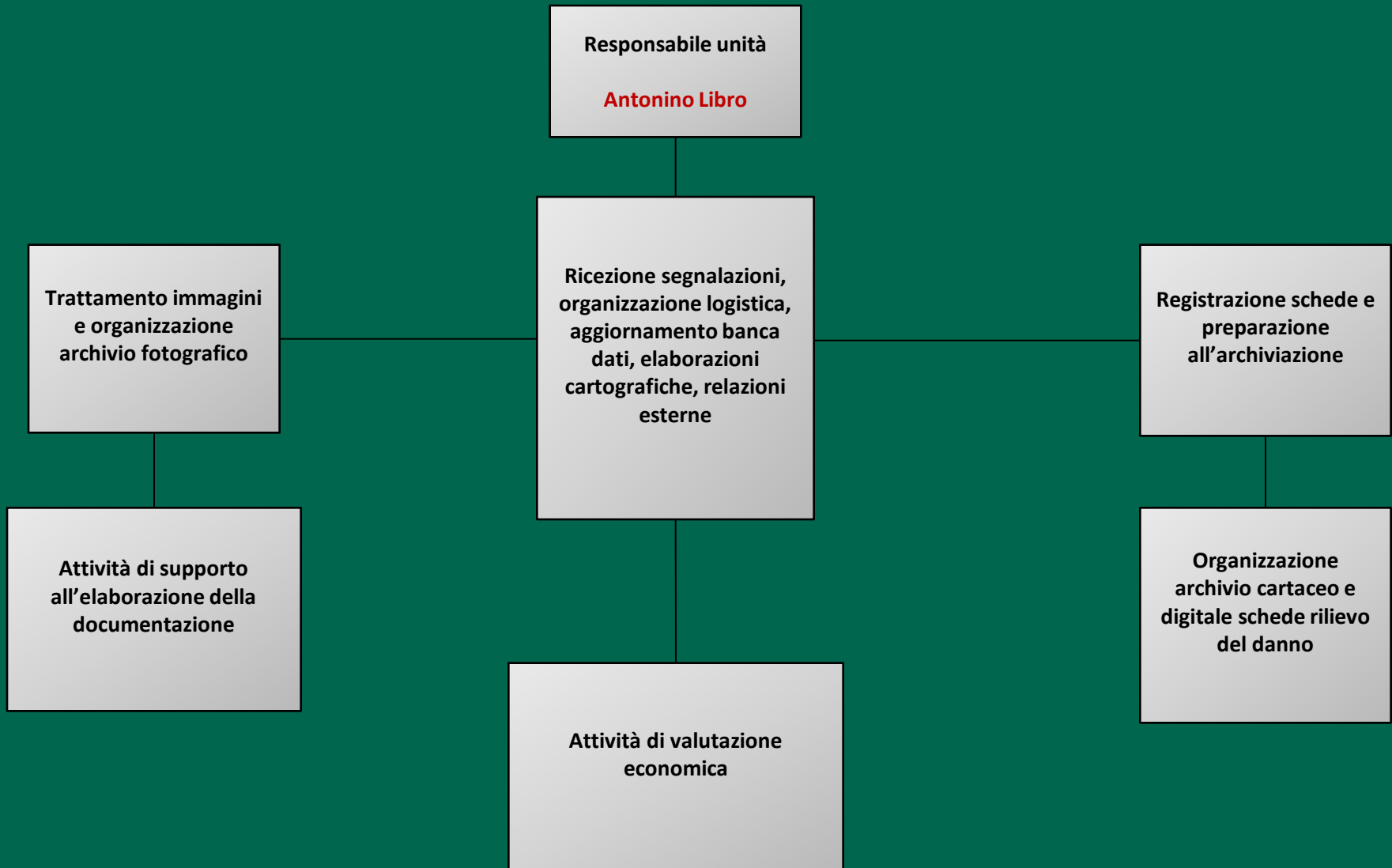
A CURA DELL'UCCR DELLA DIREZIONE REGIONALE EMILIA-ROMAGNA

QUADRO DEL DANNO E DELLA VULNERABILITÀ (Rev. 18.11.12)						Danni (% estens.)			Vulnerabilità (% estens.)			D.P.	NOTE
Macroelementi	Tipologia	U.M.	Estensione	Codice	Meccanismo	D ₁	D ₂₋₃	D ₄₋₅	V ₁	V ₂	V ₃		
PARETI PERIMETRALI E INTERNE		m ²		M1+2+3+4	MECCANISMI DI PRIMO MODO - PARETI ESTERNE								
	a	m ³		M5+7	ROTTURA NEL PIANO DEI MASCHI MURARI								
	b	m ³			"								
	c	m ³			"								
	a			M6+7	ROTTURA DELLE FASCE DI PIANO								
	b				"								
	c				"								
GLOBALE		m ²		M8	SCORRIMENTO DI PIANO								
ELEMENTI ESILI		m		M9	ROTTURA PER COMPRESSIONE DI ELEMENTI ESILI								
ORIZZONTAMENTI	d	m ²		M10	SFILAMENTO TESTA DELLE TRAVI E/O MARTELLAMENTO								
	e	m ²			"								
	f	m ²			"								
	g	m ²			"								
	h	m ²			"								
	d			M11	COLLASSI LOCALI DELL'IMPALCATO								
	e				"								
	f				"								
	g				"								
	h				"								
		m ²		M11+12+13	DANNO ALLE VOLTE								
SCALE		m ²		M14	DANNO ALLE SCALE								
		m ²			"								
COPERTURE		m ²		M15	DANNO AGLI ELEMENTI DI COPERTURA								
		m ²			"								
		m ²			"								
				M16	DANNO AL MANTO DI COPERTURA								
ELEMENTI NON STRUTTURALI, ELEMENTI AGGETTANTI / SVETTANTI		m		M17	DANNI ALLE FASCE SOTTOTETTO E TAMPANO								
		num		M18	DANNO AGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI								
		num			"								
		num			"								
COLLASSI LOCALI		num		M19	COLLASSI LOCALI PER IRREG. COSTRUTT. E DEL MATER.								
INTERAZIONI		m ²		M20	DANNO PER IRREGOLARITÀ DI FORMA								
		m ³		M21	DANNO NEI CORPI ANNESSI								
		m		M22	CEDIMENTO DI FONDAZIONI								
ALTRO													
NOTE													

ORGANIGRAMMA



COMPOSIZIONE UNITÀ RILIEVO DANNI AL PATRIMONIO CULTURALE



PROGRAMMAZIONE DELLA VERIFICA DEL DANNO

Contatto con componenti della squadra di rilievo del danno:

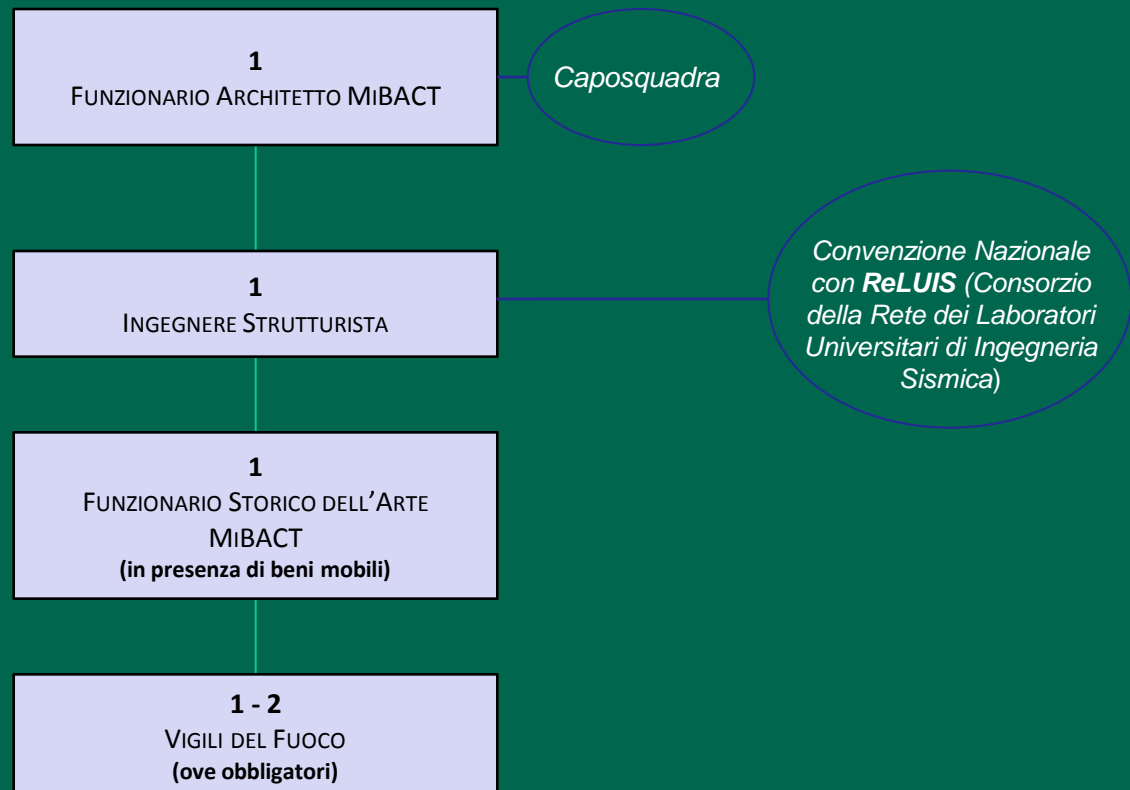
- *Funzionari MiBACT*
- *Responsabili di enti pubblici e soggetti privati*
- *Vigili del Fuoco*

Contatto con referenti degli edifici da verificare:

- *Proprietari o responsabili (accesso alla squadra garantito)*

PROGRAMMAZIONE DELLA VERIFICA DEL DANNO

COMPOSIZIONE TIPO DELLA SQUADRA DI RILIEVO DEL DANNO



CRONOPROGRAMMA TIPO DELLA SETTIMANA DI RILIEVO DEL DANNO

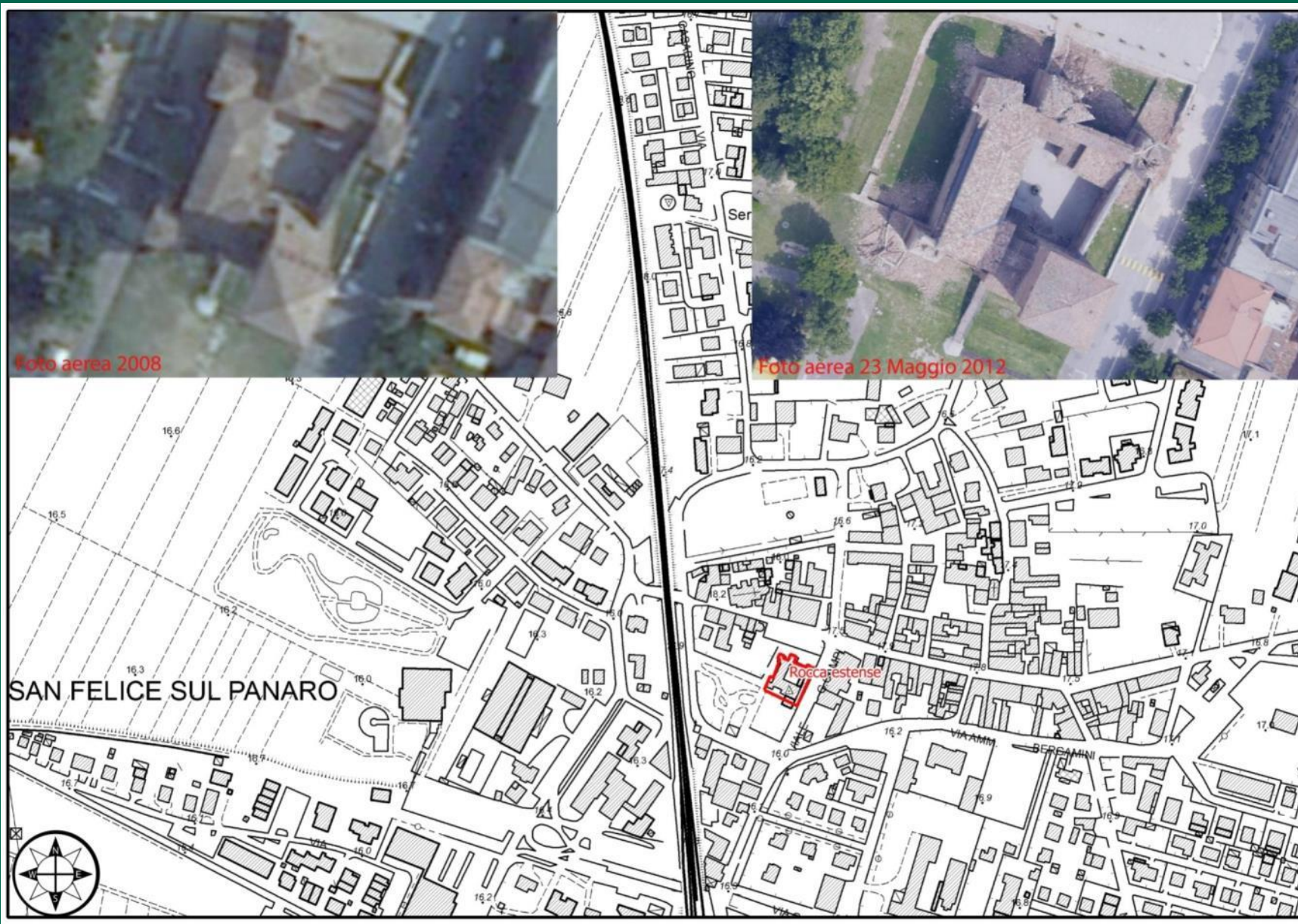
LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
<p>Arrivo squadra in sede UCCR + Formazione preliminare per il rilievo del danno + Partenza della squadra per la zona di rilievo</p>	<p>Attività di rilievo del danno</p>	<p>Attività di rilievo del danno</p>	<p>Attività di rilievo del danno</p>	<p>Attività di rilievo del danno + Rientro squadra in UCCR + Consegna e prima archiviazione del materiale raccolto</p>

FORNITURA DEL MATERIALE PER L'ATTIVITÀ DI RILIEVO DEL DANNO

MATERIALE GRAFICO E DOCUMENTALE + MATERIALI TECNICI



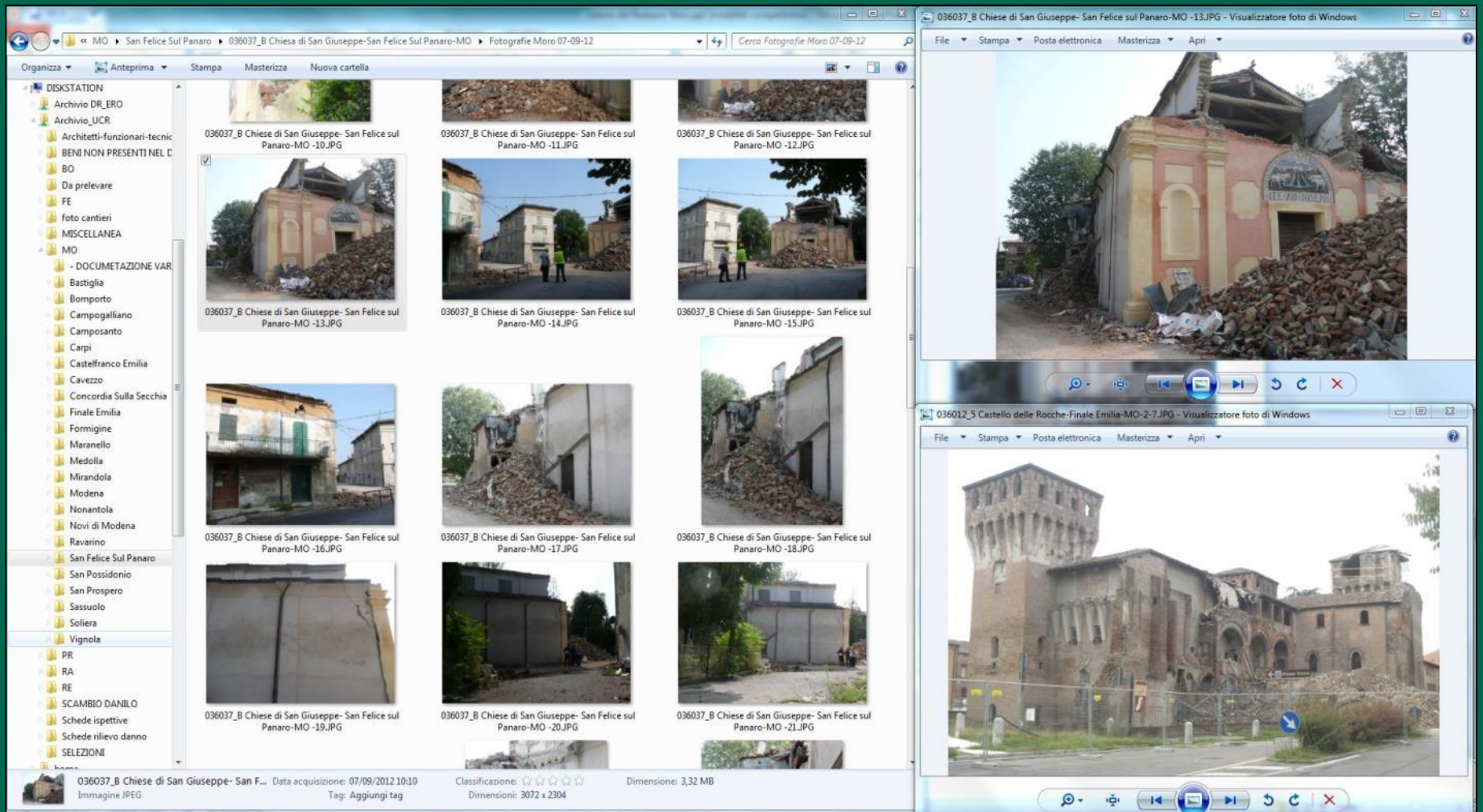
- Carte topografiche
- Mappe catastali
- Planimetrie
- Schede catalografiche
- Decreto di tutela
- Schede di rilievo del danno
- Vademecum per la raccolta dei dati
- Macchina fotografica digitale
- Telefono cellulare
- Distanziometro Laser
- Cordella metrica
- Casco antinfortunistico
- Gilet MiBACT
- Scarpe antinfortunistiche



CREAZIONE DELL'ARCHIVIO CARTACEO DELLE SCHEDE DI RILIEVO DEL DANNO



CREAZIONE DELL'ARCHIVIO DIGITALE DELLE IMMAGINI FOTOGRAFICHE



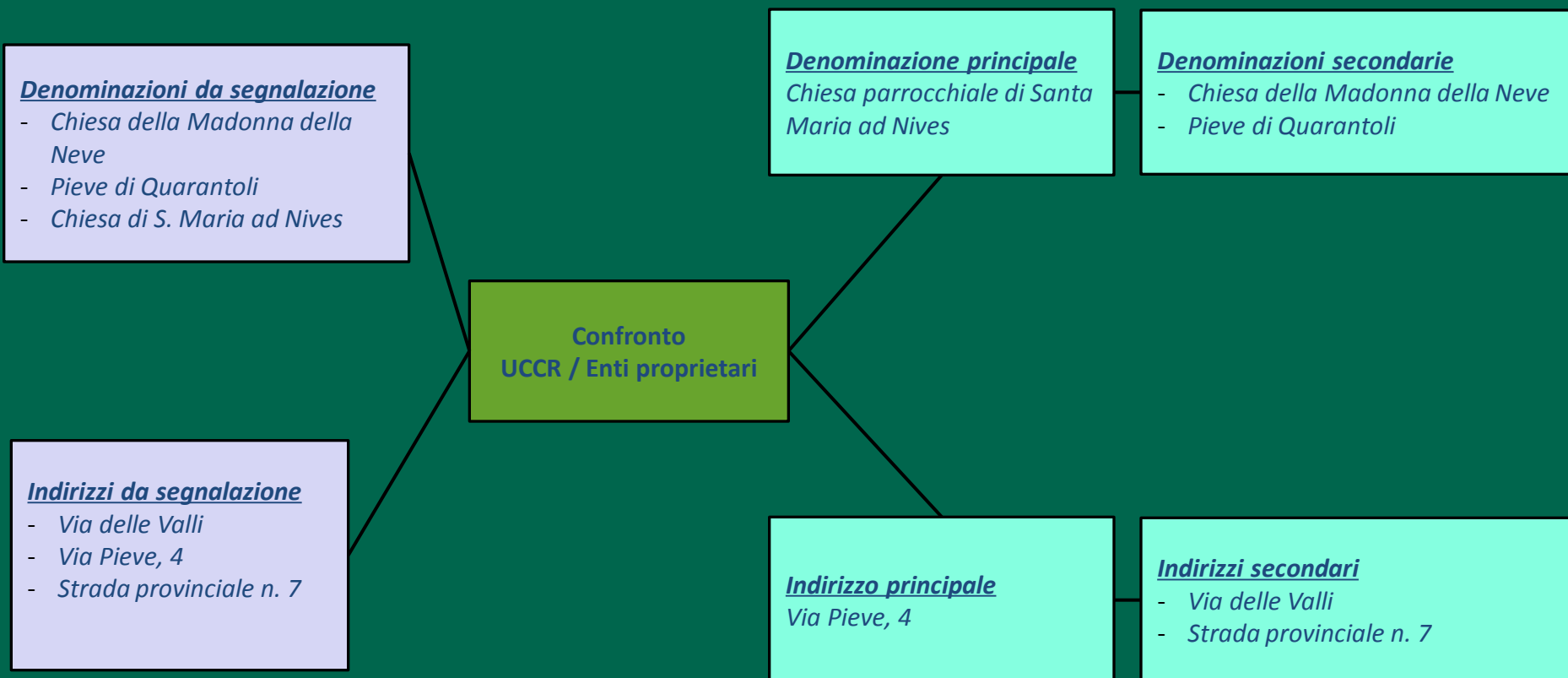
[illegible]

arch. Antonino Libro

UNITÀ RILIEVO DANNI / ENTI PROPRIETARI

allineamento dati anagrafici dei complessi


es. Chiesa parrocchiale di Quarantoli – Mirandola (MO)



COMMISSIONE DI VALUTAZIONE ECONOMICA DEL DANNO

Valutazione economica del danno elaborata su base parametrica, tenendo conto di specifici coefficienti

- *Stima delle opere di ripristino strutturale*
(voce **A 22.1**/scheda A e voce **B 29.1**/scheda B)
- *Stima delle opere di finitura, impiantistiche e di miglioramento sismico*
(voce **A 22.2** /scheda A - voce **B 29.2** /scheda B)
- *Stima delle opere di pronto intervento*
(voce **A 22.3** /scheda A – voce **B 29.3**/scheda B)

 <i>Ministero per i Beni e le Attività Culturali</i> DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELL'EMILIA ROMAGNA – BOLOGNA UCR – Unità di Crisi Coordinamento Regionale Sisma 2012
SINTESI VALUTAZIONE ECONOMICA INTERVENTI DI RIPARAZIONE, MIGLIORAMENTO E RESTAURO
Id. Tutela
Rif. Scheda
Data sopralluogo
Comune
Provincia
Denominazione del bene
A22.1 - Stima delle opere di ripristino strutturale
A22.2 - Stima delle opere di finitura, impiantistiche e di miglioramento sismico
A22.3 - Stima delle opere di pronto intervento
BOLOGNA,
LA COMMISSIONE Arch. Corrado Azzollini Geom. Dario Biondi Arch. Francesco Delizia
IL DIRETTORE REGIONALE Arch. Carla Di Francesco
Strada Maggiore, 80 Tel. 051.4298211 - Fax 051.4298277 email dr-ero@beniculturali.it pec: mbac-dr-ero@mailcert.beniculturali.it

UNITÀ RILIEVO DANNI / ENTI PROPRIETARI

allineamento della valutazione economica del danno

Valutazione economica
UCCR - MIBACT


Ministero per i Beni e le Attività Culturali
DIREZIONE REGIONALE per l'Emilia Romagna
Ufficio Tutela e Restauro - Bologna
UCCR - Unità di Coordinamento Regionale Roma 2012

SINTESI VALUTAZIONE ECONOMICA INTERVENTI DI RIPARAZIONE, MIGLIORAMENTO E RESTAURO

Id. Tutela
Rif. Scheda
Data sopralluogo
Comune
Provincia
Denominazione del bene
A22.1 - Stima delle opere di ripristino strutturale
A22.2 - Stima delle opere di finitura, impiantistiche e di miglioramento sismico
A22.3 - Stima delle opere di pronto intervento
BOLOGNA
LA COMMISSIONE
Arch. Corrado Accolli
Geom. Dario Bondi
Arch. Francesco Delia
IL DIRETTORE REGIONALE
Arch. Carla Di Francesco
Bologna, 01/10/2012
Tel. 051.4260111 - Fax 051.4260177
email: mibact@regione.emilia-romagna.it
pec: mibact@regione.emilia-romagna.it
UCCR - Unità di Coordinamento Regionale Roma 2012

+



Valutazione tecnico-economica
della proprietà
(perizia)

3.240	Comune di Reggio (RE)	Comune di Reggio - ALTA Reggio Emilia	Reggio	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Palazzo Sartorelli e pertinenze	Piazza Martiri	€ 7.700.000,00	€ 307.685,23	€ 7.392.314,77
3.255	Consorzio Gonzaga	Consorzio Gonzaga	Reggio	OPERE DI BONIFICA E IRRIGAZIONE	Bonifica Mantovana in destra Po - Casa di Guardia consociata		€ 60.000,00	€ 0,00	€ 60.000,00
2.589	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Reggio	CANONICATORIO	canonica		€ 1.531.250,00	€ 0,00	€ 1.531.250,00
2.591	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Reggio	CANONICATORIO	Chiesa parrocchiale di Santa Maria Annunziata (Madonna dello Spirito) canonica	Brugnello	€ 327.000,00	€ 0,00	€ 327.000,00
2.593	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Reggio	CANONICATORIO	Casa canonica della Chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta		€ 1.625.000,00	€ 0,00	€ 1.625.000,00
2.595	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Reggio	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Maria Assunta e pertinenze		€ 3.670.000,00	€ 611.849,87	€ 3.258.150,13
2.599	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Reggio	CHIESA	Chiesa parrocchiale di Santa Maria Annunziata (Madonna dello Spirito) chiesa con cimitero	Brugnello	€ 1.251.250,00	€ 59.026,23	€ 1.310.276,23
3.299	S.P.L. Provincia di Reggio Emilia	Fondazione Autonoma di Culto Santa Maria delle Grazie	Reggio	ALTRO	Villa Passati e pertinenze		€ 718.750,00	€ 0,00	€ 718.750,00
3.245	Comune di Rio Saliceto (RE)	Comune di Rio Saliceto	Rio Saliceto	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero		€ 262.500,00	€ 0,00	€ 262.500,00
3.247	Comune di Rio Saliceto (RE)	Comune di Rio Saliceto	Rio Saliceto	ATTREZZATURE CULTURALI	Teatro Comunale		€ 75.000,00	€ 0,00	€ 75.000,00
3.596	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Rio Saliceto	CANONICATORIO	Chiesa di Sant'Antonio da Padova canonica	Car' de Frati	€ 125.000,00	€ 0,00	€ 125.000,00
2.595	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Dioesi di Reggio Emilia - Guastalla	Rio Saliceto	CHIESA	Chiesa di Sant'Antonio da Padova chiesa	Car' de Frati	€ 225.000,00	€ 0,00	€ 225.000,00
3.251	Comune di Rolo (RE)	Comune di Rolo	Rolo	EDILIZIA SCOLASTICA	Scuola Elementare	Via V. Veneto n. 1	€ 1.979.220,00	€ 0,00	€ 1.979.220,00
2.515	Dioesi di Carpi	Dioesi di Carpi	Rolo	EDILIZIA SCOLASTICA	Scuola Materna Parrocchiale/Villa Reali Ferrari	C.so Repubblica	€ 460.667,85	€ 155.000,00	€ 305.667,85
3.249	R.E.R. - Consorzio di Bonifica Terre di Gonzaga in Centro Po	Consorzio di Bonifica Terre di Gonzaga in destra Po	Rolo	OPERE DI BONIFICA E IRRIGAZIONE	Chiusura delle Tulle - Consorzio Bonifica Terre G.		€ 162.500,00	€ 0,00	€ 162.500,00

Programma delle Opere pubbliche e dei Beni culturali – Regione Emilia Romagna

UNITÀ RILIEVO DANNI / STRUTTURA TECNICA DEL COMMISSARIO DELEGATO REGIONE RER

La collaborazione ed il confronto costante tra l'Unità Rilievo del Danno e la Regione Emilia Romagna – Struttura tecnica del Commissario Delegato - ha portato alla compilazione del «**Programma delle Opere Pubbliche e dei Beni Culturali**» (Delibera di Giunta n. 1388 del 30 settembre 2013)

PROGRAMMA BENI CULTURALI									
N. Ordine	Soggetto Attuatore	Ente Proprietario	Comune	Tipologia	Denominazione immobile	Indirizzo	Importi Generale	Importi Co-finanziamento	Importi A programma
2.316	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Argelato	CHIESA	Chiesa e Complesso Parrocchiale dei SS. Filippo e Giacomo di Casadio	via Casadio, 30	€ 179.687,50	€ 20.000,00	€ 159.687,50
2.317	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Argelato	CHIESA	Chiesa e complesso parrocchiale dei SS. Nicola e Patrono di Furo	via Furo, 14	€ 131.250,00	€ 30.000,00	€ 101.250,00
2.882	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero di Furo	via Furo, 32	€ 50.500,00	€ 0,00	€ 50.500,00
2.883	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero di Casadio	via Casadio, 37/2	€ 65.000,00	€ 0,00	€ 65.000,00
2.890	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	ATTREZZATURE CULTURALI	Palazzo già Zambecari e Piano della Villa Beatrice - Biblioteca comunale - Teatro comunale	via degli Azei 12-14	€ 1.125.000,00	€ 0,00	€ 1.125.000,00
7.504	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	BENE RELIGIOSO DI PROPRIETÀ DI ENTE PUBBLICO	Chiosolino del Savignano	Via Lame - Savignano	€ 106.250,00	€ 0,00	€ 106.250,00
2.881	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Palazzo del Municipio	via Argelati, 4	€ 120.000,00	€ 0,00	€ 120.000,00
2.906	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	BENE ECCLESIASTICI	Chiesa parrocchiale di S. Nicola Vescovio - teatro	San Nicolò ferrarese	€ 125.000,00	€ 0,00	€ 125.000,00
2.903	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	CANONICA/ORATORIO	Chiesa parrocchiale di S. Antonio da Padova canonica	Benvignante	€ 85.625,00	€ 0,00	€ 85.625,00
2.907	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	CANONICA/ORATORIO	Chiesa parrocchiale di S. Nicola, Vescovio canonica	San Nicolò ferrarese	€ 118.750,00	€ 0,00	€ 118.750,00
2.901	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Maria Maddalena	via Fascinata, 15 - Santa Maria Codifume	€ 126.250,00	€ 0,00	€ 126.250,00
2.902	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Antonio da Padova	via Nazionale, 178 - Benvignante	€ 72.500,00	€ 0,00	€ 72.500,00
2.904	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista	via Valletta, 21 - Troghetto	€ 141.250,00	€ 0,00	€ 141.250,00
2.908	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Argenta	CHIESA	Chiesa parrocchiale di San Bartolomeo Apostolo	P.zza Giulio Bianchi, 4 - Capital Monacale	€ 131.250,00	€ 0,00	€ 131.250,00
2.256	Arcidiocesi di Ravenna-Cervia	Parrocchia di S. Zeno	Argenta	CANONICA/ORATORIO	Chiesa parrocchiale e canonica di S. Zeno canonica	Consandolo	€ 56.250,00	€ 0,00	€ 56.250,00
2.254	Arcidiocesi di Ravenna-Cervia	Parrocchia Natività di Maria SS.	Argenta	CHIESA	Chiesa parrocchiale della Natività di Maria SS. e campanile	via Pozza Andrea - Boccaccone	€ 96.250,00	€ 0,00	€ 96.250,00
2.255	Arcidiocesi di Ravenna-Cervia	Parrocchia di S. Zeno	Argenta	CHIESA	Chiesa parrocchiale e canonica di S. Zeno chiesa con campanile	via di Mezzo, 1 - Consandolo	€ 81.250,00	€ 0,00	€ 81.250,00
2.894	Arcidiocesi di Ravenna-Cervia	Demanio dello Stato	Argenta	CHIESA	Chiesa Beata Vergine Immacolata-chiesa con campanile	Piazza dei Carli, 3 - Anta	€ 703.125,00	€ 0,00	€ 703.125,00
2.707	Comune di Argenta (FE)	Comune di Argenta	Argenta	ATTREZZATURE CULTURALI	Delizia di Benvignante	Benvignante	€ 550.000,00	€ 0,00	€ 550.000,00
2.259	Comune di Argenta (FE)	Parrocchia S. Nicolò	Argenta	EX CHESAMONASTERO/ CONVENTO	Ex Chiesa di S. Domenico (Pinacoteca civica)	Argenta	€ 570.000,00	€ 0,00	€ 570.000,00
2.260	Comune di Argenta (FE)	Parrocchia S. Nicolò	Argenta	EX CHESAMONASTERO/ CONVENTO	Ex chiesa dei SS. Giovanni Battista ed Evangelista	Argenta	€ 180.000,00	€ 120.195,18	€ 59.804,82
2.708	Comune di Argenta (FE)	Comune di Argenta	Argenta	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Sede Croce Rossa Italiana	Boccaccone	€ 106.250,00	€ 0,00	€ 106.250,00
2.895	Demanio dello Stato	Demanio dello Stato	Argenta	CANONICA/ORATORIO	Chiesa Beata Vergine Immacolata canonica	Anta	€ 57.500,00	€ 0,00	€ 57.500,00
2.322	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Baricella	CANONICA/ORATORIO	Chiesa parrocchiale di S. Gabriele, oratorio del Suffragio e opere parrocchiali canonica	San Gabriele	€ 50.000,00	€ 0,00	€ 50.000,00
2.326	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Baricella	CANONICA/ORATORIO	Oratorio di Sant'Antonio da Padova		€ 92.500,00	€ 15.000,00	€ 77.500,00
2.320	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Baricella	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Gabriele, oratorio del Suffragio e opere parrocchiali chiesa	Via Savena Vecchia, 375 - San Gabriele	€ 210.000,00	€ 65.000,00	€ 145.000,00
2.321	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Baricella	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Gabriele, oratorio del Suffragio e opere parrocchiali chiesa con campanile	Via Savena Vecchia, 375 - San Gabriele	€ 100.000,00	€ 0,00	€ 100.000,00
2.323	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Baricella	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Filomena di Passo Segni	Via Guidetti, 15 - Passo Segni	€ 875.000,00	€ 100.000,00	€ 875.000,00
2.137	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Bastiglia	CANONICA/ORATORIO	Chiesa della Madonna delle Grazie di S. Clemente (Santuario di S. Clemente) canonica	San Clemente	€ 112.500,00	€ 0,00	€ 112.500,00
2.136	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Bastiglia	CHIESA	Chiesa della Madonna delle Grazie di S. Clemente (Santuario di S. Clemente) chiesa con campanile	via S. Clemente, 216 - San Clemente	€ 190.000,00	€ 0,00	€ 190.000,00
2.913	Comune di Bastiglia (MO)	Comune di Bastiglia	Bastiglia	ALTRO	Ex stazione ferroviaria		€ 418.750,00	€ 0,00	€ 418.750,00
2.335	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Bentivoglio	BENE ECCLESIASTICI	Chiesa di S. Andrea in Santa Maria in Duno case	Casa S. Maria in Duno	€ 87.500,00	€ 0,00	€ 87.500,00
2.328	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Bentivoglio	CANONICA/ORATORIO	Complesso parrocchiale di S. Maria e S. Folco di Salletto canonica	Salletto	€ 142.500,00	€ 0,00	€ 142.500,00

Allegato C
Programma delle Opere Pubbliche e dei Beni Culturali



UNITÀ RILIEVO DANNI / STRUTTURA TECNICA DEL COMMISSARIO DELEGATO REGIONE ER

PIANO BENI CULTURALI									
N. Ordine	Soggetto Attuatore	Ente Proprietario	Comune	Tipologia	Denominazione immobile	Indirizzo	Importi Generale	Importi Co-finanziamento	Importi A programma
2.600	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	ATTREZZATURE CULTURALI	Palazzo già Zamboniani e Parco della Villa Beatrice - Biblioteca comunale - Teatro comunale	via degli Asini 12-14	€ 1.125.000,00	€ 0,00	€ 1.125.000,00
2.601	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Palazzo del Municipio	via Argelato, 4	€ 120.000,00	€ 0,00	€ 120.000,00
2.602	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero di Furo	via Furo, 22	€ 50.000,00	€ 0,00	€ 50.000,00
2.603	Comune di Argelato (BO)	Comune di Argelato	Argelato	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero di Casale	via Casale, 37/2	€ 65.000,00	€ 0,00	€ 65.000,00
2.707	Comune di Argenta (FE)	Comune di Argenta	Argenta	ATTREZZATURE CULTURALI	Delizia di Benignante	Benignante	€ 500.000,00	€ 0,00	€ 500.000,00
2.894	Arcidiocesi di Ravenna-Cervia	Demanio dello Stato	Argenta	CHIESA	Chiesa Santa Vergine Immacolata chiesa con campanile	Piazza dei Caduti, 3 - Arta	€ 703.125,00	€ 0,00	€ 703.125,00
2.260	Comune di Argenta (FE)	Pirottochia S. Nicola	Argenta	EX CHIESA/MONASTERO/ CONVENTO	Ex chiesa dei SS. Giovanni Battista ed Evangelista	Argenta	€ 180.000,00	€ 120.195,18	€ 59.804,82
2.913	Comune di Bastiglia (MO)	Comune di Bastiglia	Bastiglia	ALTRO	Ex stazione ferroviaria		€ 418.750,00	€ 0,00	€ 418.750,00
2.136	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Bastiglia	CHIESA	Chiesa della Madonna delle Grazie di S. Clemente (Santuario di S. Clemente) chiesa con campanile	via S. Clemente, 2/6 - San Clemente	€ 190.000,00	€ 0,00	€ 190.000,00
2.137	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Bastiglia	CANONICATO/ATORIO	Chiesa della Madonna delle Grazie di S. Clemente (Santuario di S. Clemente) canonica	San Clemente	€ 112.500,00	€ 0,00	€ 112.500,00
2.607	Comune di Bentivoglio (BO)	Comune di Bentivoglio	Bentivoglio	ATTREZZATURE CULTURALI	Castello di Bentivoglio castello	Via Sallustiana n. 1	€ 2.362.500,00	€ 0,00	€ 2.362.500,00
2.327	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Bentivoglio	CHIESA	Complesso parrocchiale di S. Maria e S. Fede di Sallustiana chiesa con campanile	Via di Sallustiana, n. 117 - Sallustiana	€ 218.750,00	€ 60.000,00	€ 158.750,00
2.331	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Bentivoglio	CHIESA	Chiesa di S. Andrea in Santa Maria in Duro chiesa con campanile	Via S. Maria in Duro, 135 - Casa S. Maria in Duro	€ 337.500,00	€ 180.000,00	€ 157.500,00
5.197	Direzione MBAC	Demanio dello Stato / MBAC	Bologna	ATTREZZATURE CULTURALI	Ex Chiesa di San Sebastiano	via Cesare Battisti, 35	€ 500.000,00	€ 0,00	€ 500.000,00
5.200	Direzione MBAC	Fratelli Minori	Bologna	MONASTERO / CONVENTO / SINAGOGA	Chiesa e Convento di S. Paolo in monte all'Oservanza		€ 1.000.000,00	€ 0,00	€ 1.000.000,00
5.006	Comune di Bologna	Comune di Bologna	Bologna	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Barocciano	Via S. Stefano n. 119	€ 500.000,00	€ 0,00	€ 500.000,00
5.008	Comune di Bologna	Comune di Bologna	Bologna	ATTREZZATURE CULTURALI	Biblioteca di Borgo Panigale	Via delle scuole n. 25	€ 1.250.000,00	€ 0,00	€ 1.250.000,00
726	Provincia di Bologna	Provincia di Bologna	Bologna	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Residenza Provinciale Palazzo Malvezzi	Via Zamboni n. 13	€ 184.753,54	€ 0,00	€ 184.753,54
5.156	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Bologna	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Maria Assunta	Via Cavallotti, 2 - Casaglia	€ 75.000,00	€ 0,00	€ 75.000,00
5.163	Arcidiocesi di Bologna	Arcidiocesi di Bologna	Bologna	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Maria Maggiore e canonica	Via Galliera, 10	€ 596.250,00	€ 0,00	€ 596.250,00
5.175	suore Clarisse del Corpus Domini	suore Clarisse del Corpus Domini	Bologna	MONASTERO / CONVENTO / SINAGOGA	Monastero del Corpus Domini detto della Seta - chiesa		€ 550.000,00	€ 0,00	€ 550.000,00
2.919	Comune di Borsari (MO)	Comune di Borsari	Borsari	MUNICIPI - UFFICI E ALTRI ENTI PUBBLICI	Municipio		€ 1.550.000,00	€ 0,00	€ 1.550.000,00
2.922	Comune di Borsari (MO)	Comune di Borsari	Borsari	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero di S. Michele	Solara	€ 208.750,00	€ 151.314,47	€ 117.435,53
2.142	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Borsari	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Michele Arcangelo chiesa con campanile	via Persico Sessa, 50 - Solara	€ 1.000.000,00	€ 0,00	€ 1.000.000,00
2.144	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Arcidiocesi di Modena-Nonantola	Borsari	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Agata (Pieve Matildica) chiesa con campanile	via Verdella - Sortora	€ 1.187.500,00	€ 0,00	€ 1.187.500,00
701	Comune di Bondeno (FE)	Comune di Bondeno	Bondeno	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero capoluogo Bondeno	Via Centese snc	€ 3.281.500,00	€ 0,00	€ 3.281.500,00
704	Comune di Bondeno (FE)	Comune di Bondeno	Bondeno	ATTREZZATURE CULTURALI	Rocca Pascente	Via Agnese Po snc	€ 1.658.365,20	€ 0,00	€ 1.658.365,20
2.721	Comune di Bondeno (FE)	Comune di Bondeno	Bondeno	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero Scordichino cimitero	Scordichino	€ 275.000,00	€ 0,00	€ 275.000,00
2.725	Comune di Bondeno (FE)	Comune di Bondeno	Bondeno	ATTREZZATURE CIMITERIALI	Cimitero	Piazzoli	€ 175.000,00	€ 0,00	€ 175.000,00
2.911	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Bondeno	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista chiesa con campanile	via San Giovanni, 38 - Borgo San Giovanni	€ 862.500,00	€ 0,00	€ 862.500,00
2.916	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Bondeno	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Biagio Vescovo e Martire chiesa con campanile	San Biagio	€ 286.250,00	€ 0,00	€ 286.250,00
2.919	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Bondeno	CHIESA	Chiesa parrocchiale di S. Pietro apostolo chiesa con campanile	via Centrale, 15A - Santa Bianca	€ 662.500,00	€ 0,00	€ 662.500,00
2.821	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Bondeno	BENI ECCLSIastici	Chiesa parrocchiale di S. Pietro apostolo cappella	Santa Bianca	€ 237.500,00	€ 0,00	€ 237.500,00
2.825	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Bondeno	CHIESA	Santuario della Madonna della Pappa - Chiesa della Madonna della Pappa/Santuario della Pappa chiesa con campanile	via Madonna della Pappa, 120 - Ospitale	€ 405.000,00	€ 56.162,80	€ 348.837,20
2.931	Arcidiocesi di Ferrara - Comacchio	Arcidiocesi Ferrara - Comacchio	Bondeno	CHIESA	Chiesa parrocchiale della Natività di Maria V.	via Gramsci - Sellaia	€ 1.356.000,00	€ 0,00	€ 1.356.000,00

Allegato C/1
Opere pubbliche - Beni culturali –
edilizia scolastica e università

Piani annuali 2013-2014

