

Direttiva del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo Aggiornamento della direttiva del 12 dicembre 2013 "Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali"

Allegato 1

STRUMENTI SCHEDOGRAFICI



#### Elenco delle schede presenti nell'Allegato 1

- 1. Scheda per il rilievo speditivo del danno sul patrimonio culturale in caso di calamità naturali- modelli: I-EC, EM, P-ES, C-ES
- 2. Scheda per il rilievo del danno ai beni culturali chiese modello A-DC
- 3. Scheda per il rilievo del danno ai beni culturali –palazzi modello B-DP
- 4. Scheda per il rilievo del danno ai beni culturali- danno beni mobili- modello C-BM
- 5. Scheda di accompagnamento dei beni mobili rimossi
- 6. Scheda di intervento sui beni mobili
- 7. Scheda di pronto intervento
- 8. Scheda di monitoraggio della progettazione
- 9. Scheda di monitoraggio delle attività di rilievo del danno e di messa in sicurezza



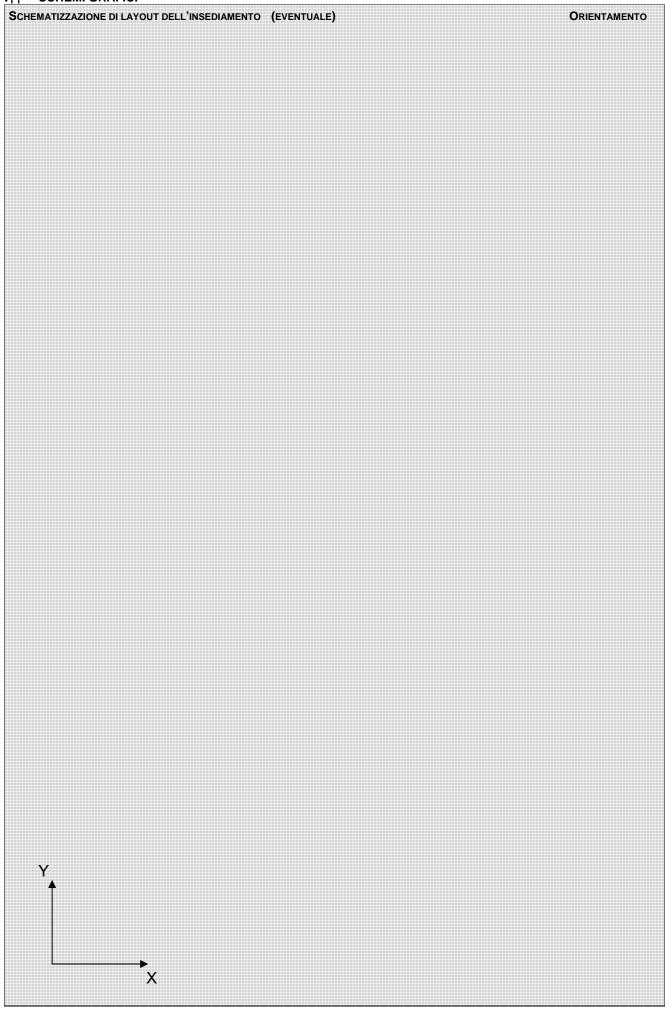
# Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

#### RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE IN CASO DI CALAMITA' NATURALI

SCHEDA INSEDIAMENTO									
				_	Prima	o I - EC a sezione are sempre)			
l <sub>1</sub>									
Data — N° progr	essivo			UUU N° Scheda UUUUU					
I <sub>2</sub> - RIFERIMENTO VERTICALE									
☐ Bene complesso				☐ Bene individuo					
Denominazione bene complesso:									
Numero schede beni componenti									
${f I}_3$ – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AM	MINISTR	ATI	<b>/</b> A						
Regione		Ista	at	Indirizzo 1 O via					
Provincia		Ista	at	2 O corso					
Comune		Ista	at _	3 <b>O</b> vicolo					
Località				5 O località num.civico					
	N° comp	lesso	ооа	ggregato					
	<u> </u>								
I <sub>4</sub> - COORDINATE									
FUSO DA	TUM		ED5	Nord/Lat —————					
(32-33-34)			WG	S84 Est/Long					
I <sub>5</sub> – DESTINAZIONE D'USO ATTUALE									
☐ museo ☐ archivio ☐ bibl	ioteca	<b>□</b> ar	ea a	rcheologica					
□ culto □ uffici □ abit	azione	□ se	ervizi	☐ struttura ricettiva-albergo					
☐ non utilizzato ☐altro ☐☐									
I <sub>6</sub> – CARATTERISTICHE DEL SITO									
	SI					SI			
In piano			Avv	rallamento					
Su rilievo / su cresta / su vetta				prossimità della costa					
Su riporto				avato nel banco					
In pendio / su versante			Ipog	geo					
I <sub>7</sub> – INFRASTRUTTURE		ı							
A	SI		0	<b>B</b> 4	SI	NO			
Accesso pedonale									
Accesso carrabile Accesso con mezzi pesanti			<u>.</u>	Parcheggio nelle vicinanze Spazi aperti a disposizione					
Accesso con altezza inferiore a 4 metri			<u>-</u> 3	Altro 🗖					

EVENTO	IDENTIFICAZ	IONE*					METRO TTERIZ		ION	E					V	ALC	RE	M/	¥Χ
sisma					m	agnit	tudo										Rich	ıter	
alluvione					al	tezza	a dell'ac	qua							<u> </u>			mm	1
esondazione					al	tezza	a dell'ac	qua	ragg	iunta	1							m	
nevicata eccezionale					al	tezza	a della r	neve										cm	
gelata eccezionale					te	mpe	ratura n	ninim	a									°C	
eruzione vulcanica						urata tezza	a massi	ma d	ei la <sub>l</sub>	oilli					   			h km	
nubifragio					m	illime	etri di pi	oggia	3									mm	
tromba d'aria					V	elocit	à del ve	ento										km	/h
frana					m	etri c	ubi di te	erren	o fra	nato								m <sup>3</sup>	
altro:																			
l'area geografica o la l																			
9 - DOCUMENTAZION	IE FOTOGRAF	ICA AL	LEGA	ATA												S		N	IO [
				•••••								••••					••••		
																	••••	· • • • •	
																		. <b></b> .	
																	••••		
				• • • • • •	• • • • • •	•••••		•••••	•••••		••••	••••		••••		• • • • •	••••	••••	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								 									
	•••••											••••		••••			••••	· • • • •	
									 	 			· · · · ·		 				, <b></b> .
																		. <b></b> .	
			•••••	• • • • • •	• • • • • •	•••••		•••••	• • • • • •			••••	• • • •	••••		• • • • •	••••	• • • • •	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								 									
					• • • • • •									• • • • •				. <b></b> .	
		. <b></b>	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			· • • • • • •							• • • •				• • • • •	• • • • •	
						• • • • • •						• • • •		• • • • •		• • • • •	• • • • •		
		. <b></b>	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			· • • • • • •				• • • • • •							• • • • •		
10 - COMPILATORE S	CHEDA																		
		1 1 1	1 1	1 1	I I	l I	ı		NI-			1 1	1						
Cognome	<u></u>	<u></u>	<u> </u>	 	<u></u> 	<u></u> 	]		No	me ı ı		<u>لــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	<u> </u>		<u>. — .</u>				<u></u> _
Ente/ufficio di appartene	enza ———	<u></u> _	<u></u>		<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u> </u>	 		<u></u>			لــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	<u> </u>		<u> </u>	
		Fax _	<u>                                     </u>		<u></u>	<u></u> .			E-M					_	, ,				
Cognome	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u>. ,</u>	1 7	No	me		<u> </u>	<u> </u>	<u></u> _	<u>                                     </u>	<u>_</u> _	<u></u>	<u>_</u> _	<u></u> _
Ente/ufficio di appartene	enza	<u> </u>				<u> </u>										<u></u>		<u></u>	<u></u>
<b>~</b>		Fax $oldsymbol{\bot}$							E-M	lail:									

#### I<sub>11</sub> - SCHEMI GRAFICI







#### RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE IN CASO DI CALAMITA' NATURALI

## SCHEDA PER IL RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE PER EVENTI METEOROLOGICI

	Modello EM
<b>F14</b>	(da compilare per il bene individuo o per ogni bene componente)
EM <sub>1</sub> - RIFERIMENTO VERTICALE	
☐ Bene individuo	☐Bene componente
EM <sub>2</sub> - RIFERIMENTO SCHEDA INSEDIAMENTO	
N° Scheda — Data — — —	Allevatore
EM <sub>3</sub> – OGGETTO	
Denominazione bene:	
Denominazione storica:	
Datazione: anno ———— secolo ——— epoc	a Ultima trasformazione
Tipologia: ☐ chiesa ☐ palazzo ☐ castello ☐ torr	e □ monumento o area archeologica □ mura □ altro
Proprietà:	
Utilizzatore:	
EM <sub>4</sub> - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE	
☐ museo ☐ archivio ☐ biblioteca ☐ area arche	ologica 🗖 culto 🗖 uffici 🗖 struttura ricettiva-albergo
□ servizi □ abitazione □altro □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□ non utilizzato
EM <sub>5</sub> – CARATTERISTICHE DI FRUIZIONE PREVALEN	TE
Uso pubblico SI 🗖 NO 🗓	Abitazione principale SI U NO U
EM <sub>6</sub> – POSIZIONE	
□ Isolato	☐ Connesso con altri edifici su ☐☐ lati
EM 7 - STATO DI MANUTENZIONE GENERALE	
Buono Discreto Discadent	e 🔲 Pessimo 🔲 In corso lavori 🔲
Eventuali precedenti lesioni esistenti	Limitate ☐ Estese ☐ Gravi ☐

EM 8 - SCHEMI GRAFICI (piante,	sezioni, prospetti, illustrazione di dis	sesti particolari, allegare eventualn	nente fotocopie)

#### $EM_9$ – TIPOLOGIA DEI BENI CULTURALI PRESENTI E PROVVEDIMENTI DI PRONTO INTERVENTO

Tipologia	SI	n.	quantità totale (m²)	% beni interessati dai P.I.	provvedimenti di P.I. (P/R/F)**
Affreschi			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Mosaici			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Stucchi			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Dipinti mobili su vario supporto			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stalli, corali)			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Arazzi			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Decorazioni in materiali vari staccate dalla collocazione originaria			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Altari			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Sculture/ rilievi architettonici asportabili			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Reperti archeologici		1	- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Rilievi architettonici non asportabili			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Libri			m	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Stampe			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Documenti di archivio su vari supporti			m	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Altri (specificare)				□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	

<sup>\*</sup> nei depositi archeologici il dato si riferisce al numero di cassette contenenti reperti archeologici

<sup>\*\*</sup> Protezioni o consolidamenti in loco: P - Rimozione/allontanamento: R - Raccolta e protezione dei frammenti: F

#### EM 10 -TIPOLOGIA ED ENTITA' DEI DANNI

	I□□□□ assenza di danno 1 - ■□□□□ dan I■■□□ danno grave 4 - ■■■□ dan	no molto grave 5 - ■■	□□□ danno mod ■■■ crollo	erato	ESTENSIONE DEL	
	DESCRIZ	DESCRIZIONE				
1	Danni alle strutture di copertura			00000		
2	Danni ai manti di copertura			00000		
3	Danni alle opere provvisionali poste a pro	tezione di scavi arche	ologici	00000		
4	Danno agli apparati decorativi inamovi causate dalle infiltrazioni d'acqua	bili o a soffitti decor	ati o di pregio	00000		
5	Distacchi e fessurazioni degli apparati de	corativi esterni		00000		
6	Distacco degli intonaci delle strutture mui	arie e rotture di cortine	е	00000		
7	Distacchi, sgretolamenti, espulsioni di co	nci nelle strutture arch	eologiche	00000		
8	Danni alla vegetazione di parchi e giardin	i		00000		
9	Rottura di tubazioni degli impianti idrici			00000		
10	Danneggiamento di impianti presenti scariche atmosferiche, antipiccioni, cent di condizionamento,)			00000		
11	Aggravamento di quadri fessurativi prees	istenti		00000		
12	Danneggiamento di elementi posti archeologici, fontane,)	all'esterno (statue, a	arredi, resti	00000		
13	Allagamento di zone archeologiche - gia	rdini e parchi		00000		
14	Danni a patrimonio culturale a causa dell'immobile – tipo di bene			00000		
15	Altro			00000		
<b>EM</b> ₁	patrimonio archivistico i km di scaffalatura occupi 11 - ACCESSIBILITÀ: CONDIZIONI DI FR per per per per per per per per per per	UIBILITÀ DOPO L'EV		тоѕо	essibile	
EM 1	- PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERIT	<b>I</b>				
	PROVVEDIMENTI-		INDICAZIONI (	QUANTITATIVE		
1	Copertura provvisoria e/o Revisione manto di copertura	superficie: □ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □ >2/3				
2	Messa in sicurezza strutture	pareti esterne  pareti interne  orizzontamenti/volte				
3	(Puntellamenti/tirantature/cerchiature)	☐ zona esterna ☐	zona interna			
	Rimozione delle macerie					
4	Transennamenti/recinzioni/protezioni	numero di lati interes	Sall			
5	Ripristino smaltimento delle acque meteoriche	superficie di copertur	a: 🔲 <1/3	☐ tra 1/3 e 2/3	<b>□</b> >2/3	
6	Catalogazione e smontaggio delle parti pericolanti	numero elementi da	smontare			
	3 . SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RIL	IEVO SEZIONE				
	NTI METEOROLOGICI  nponenti della squadra			SQUAI	JRA N.	
	nome e nome	Qualifica	Ente appartene	enza		
5						
Firma	3		Firma			
 Firma		••••				

.....



# Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

#### RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE IN CASO DI CALAMITA' NATURALI

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

Modello P - ES

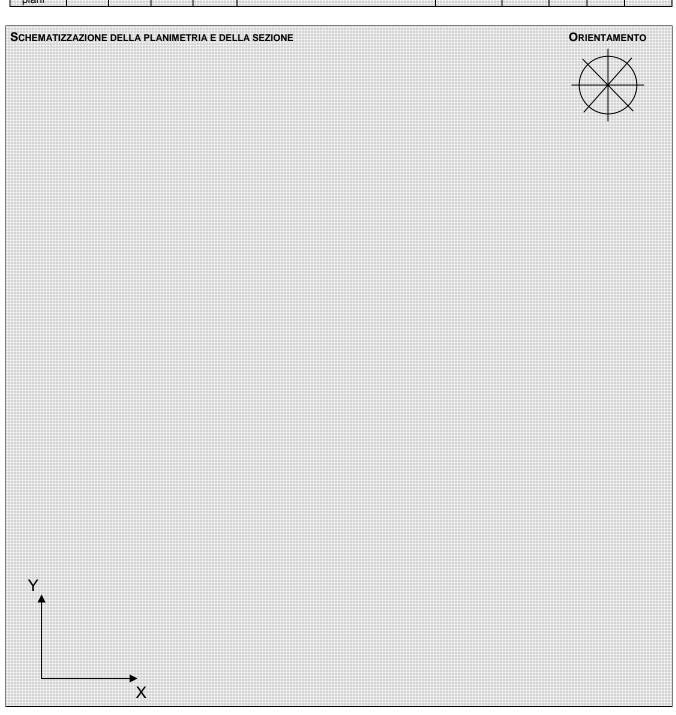
Seconda sezione

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

			(iiiii pina)						
P <sub>1</sub> - RIFERIMENTO VE	RTICALE								
☐ Bene individuo			☐ Bene componente						
D 015501150150									
P <sub>2</sub> - RIFERIMENTO SCI	HEDA INSE	DIAMENTO							
N° Scheda ————	Data		Rilevatore     Rilevatore						
P <sub>3</sub> – oggetto									
Denominazione bene:									
Denominazione storica:									
Datazione: anno	s	ecolo	ca Ultima	trasformazione					
Proprietà:									
Utilizzatore:									
P <sub>4</sub> – DESTINAZIONE D	'USO ATTU	JALE							
☐ museo ☐ archivio	☐ biblio	oteca 🚨 area a	eologica 🛘 culto 🗘 uffici	☐ struttura ricettiva-albergo					
☐ servizi ☐ abitazione	e <b>□</b> altro		J non u	tilizzato					
P <sub>5</sub> - CARATTERISTICH	IE DI FRUIZ	ZIONE PREVAL	ΓΕ						
Uso pubblico		SI 🗖	☐ Abitazione principale	SI 🗆 NO 🗅					
D DOOLTIONE									
P <sub>6</sub> − POSIZIONE  □ Isolato			Composes on other addition	su JJJ lati					
u isolato			☐ Connesso con altri edifici	su lati					
P <sub>7</sub> – REGOLARITA' E F	ORMA PL	ANIMETRICA							
	Regolare	Non regolare	rettangolare	rett allungata 🚨 a L					
Pianta			Forma in pianta	a corti 🔲 altro					
Elevazione			□porticati □logge □cavedi	□atri □scale □ atrio					
Disposizione muri interni			□corpi annessi □elementi aggettanti □ cortili interni						
Disposizione aperture	isposizione aperture								
Numero di piani massimo									

#### P<sub>8</sub> – EIDOTIPO E SUDDIVISIONE IN ELEMENTI

SUDDIVISIONE IN AREE	INDIVIDUAZIONE CORPI SCALA E CORPI ANNESSI	INDIVIDUAZIONE COPERTURE
Area	N° totale corpi scala: ユユユ N° totale corpi annessi: ユユユ	Copertura



#### P<sub>9</sub> - PERICOLO ESTERNO

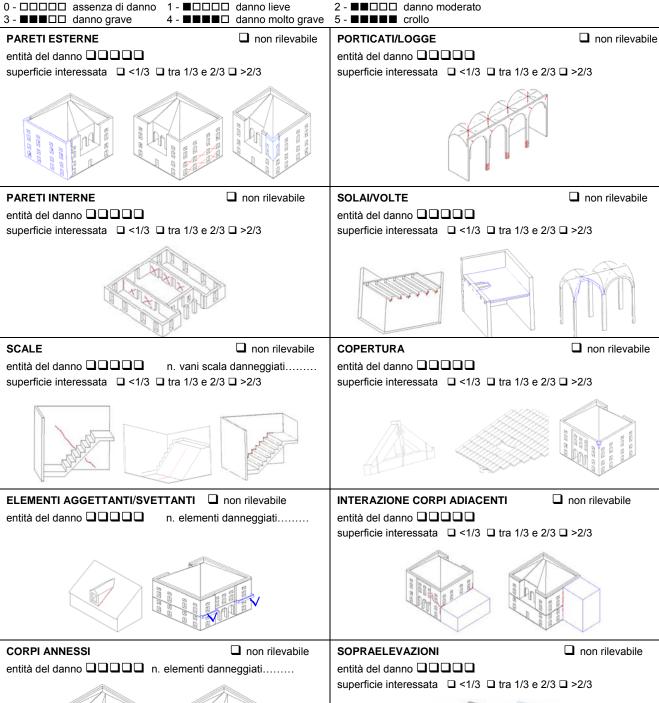
	Pericolo su				
CAUSA POTENZIALE	EDIFICIO	VIA			
	EDIFICIO	D'ACCESSO			
Crolli o cadute da altre costruzioni					
Rottura di reti di distribuzione					

PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI O SUGGERITI						
DIVIETO DI ACCESSO	TRANSENNE E PROTEZIONE					
DIVIETO DI ACCESSO	PASSAGGI					

#### P<sub>10</sub> - DANNO RILEVATO -

LIVELLO DI DANNO								
0 - 🗆 🗆 🗆 🗆	assen							
3 - ■■■□□	danno							

2 - ■■□□□ danno moderato









RIBALTAMENTO DEL CANTONALE entità del danno 🔲 🗬 🗬 🗬 numero cantonali danneggiati



$P_1$	1 – TIPO DI VISITA											
Con	npleta 🔲 Pa	rziale	Solo	dall'estern	no 🔲 Motivi ost	ativi						
P <sub>12</sub> - PROVVEDIMENTI DI PRONTO INTERVENTO SUGGERITI												
	PROVVEDIMENTI					ONI QUANTITATIVE						
1	Copertura provvisori manto di copertura	a e/o Revisione	su	perficie:	□ <1/3	☐ tra 1/3 e 2/3	<b></b>	3				
2	Messa in sicurezza s			1	· ·	rne 🗖 orizzontame						
3	(Puntellamenti/tiranta	•		□ zona esterna □ zona interna								
4	Transennamenti/reci											
5	Ripristino smaltime	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	e									
 6	meteoriche Catalogazione e smo	ntaggio delle parti				3						
	pericolanti				enti da sinontare							
P <sub>13</sub> - RILIEVO DEL DANNO AGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI  LIVELLO DI DANNO  0 - □□□□□ assenza di danno 1 - ■□□□□ danno lieve 2 - ■■□□□ danno moderato 3 - ■■□□ danno grave 5 - ■■■□□ crollo												
EL	EMENTI DANNEGGIATI	Livello di danno			_	NTI DI P.I. SUGGERITI	A	( ODEC:5:0: 5=1)				
Cor	mignoli		RI	MOZIONE	RIPARAZIONE	TRANSENNATURE	ALTRO	(SPECIFICARE)				
	nicioni											
	tue o aggetti											
con	estimenti o trosoffitti recenti											
terr	e idrica , fognaria o noidraulica											
	e elettrica o del gas o											
	0			<u> </u>								
P.,	- TIPOLOGIA DEI BE	ENI CIII TIID AI I DE	ESE	NTI E DDC	WYEDIMENTI DI B	PONTO INTERVEN	ITO					
	ologia	IN COLIONALITY	SI	n.	quantità totale (m²)	% beni interessati		provvedimen di P.I. (P/R/F)**				
Affre	eschi				- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3	,				
Mos	aici				- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/						
Stud	echi				- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Dipi	nti mobili su vario sup	porto			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Arre	di (soffitti, amboni, pu	lpito, stalli, corali)			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Araz					$ \longrightarrow \longrightarrow \longrightarrow M^2 $	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
	orazioni in materiali o ocazione originaria	vari staccate dalla			$\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Altari					$\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Sculture/ rilievi architettonici asportabili					- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Rep	erti archeologici			1	- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Rilie	evi architettonici non a	sportabili			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Libri	i				- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Star	mpe				$\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Doc	umenti di archivio su v	vari supporti			$\bot \bot \bot \bot \bot \bot m$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					
Altri	(specificare)					□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/	/3 □>2/3					

<sup>\*</sup> nei depositi archeologici il dato si riferisce al numero di cassette contenenti reperti archeologici

<sup>\*\*</sup> Protezioni o consolidamenti in loco: P - Rimozione/allontanamento: R - Raccolta e protezione dei frammenti: F

# $\mathbf{P}_{15}$ – DESCRIZIONE DEI DANNI ALL'APPARATO DECORATIVO E ALLE OPERE D'ARTE (EVENTUALE) ${f P}_{{f 15.1}}$ - Descrizione apparato decorativo o opera d'arte P<sub>15.2</sub> - Descrizione danno $P_{16}-\text{NOTE}$ P<sub>17</sub> - DOCUMENTAZIONE ALLEGATA SI 🗆 NO 🗆 P<sub>18</sub> - SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO SISMA SQUADRA N. Componenti della squadra Cognome e nome Qualifica Ente appartenenza Firma Firma





#### RILIEVO SPEDITIVO DEL DANNO SUL PATRIMONIO CULTURALE IN CASO DI CALAMITA' NATURALI

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

MODELLO C - ES

Seconda sezione

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

C <sub>1</sub> - RIFERIMENTO VERTIC	ALE	· ·		
☐Bene individuo		☐Bene com	ponente	
C <sub>2</sub> - RIFERIMENTO SCHED  N° Scheda	A DELLA VULNERAB		vatore	
C <sub>3</sub> – OGGETTO		Nie	valure —————	
Denominazione bene:				
Denominazione storica:				
Datazione: anno ا	☐ secolo ☐☐	ероса	Ultima trasfo	ormazione
Proprietà:				
Utilizzatore:			<b>a</b>	
C <sub>4</sub> - DESTINAZIONE D'USO	•			
Parrocchia	edrale/Duomo 🔲 Sa	antuario 🔲 A	Altro 🗖	
C <sub>5</sub> - POSIZIONE				
Isolata	oi bassi annessi 🔲 🛭 Es	stremità o angolo 🔲 🛭	Nel contesto urbano□	Nel centro storico
C <sub>6</sub> - DATI DIMENSIONALI (	stimati  rileva	ti 🗖 )		
Aula (compresi abside,	Larghezza	Lunghezza	Superficie	Altezza media
navate, cappelle, transetti)	mt	mt.	mq	mt.
Facciata principale	Larghezza	Altezza	Superficie	
0	mt.	mt.	mq	A 14
Campanile	Larghezza	Lunghezza		Altezza
Coperture chiesa	mt.	Lunghezza	Superficie	mt.
Soportaro ornoda	mt.	mt.	mq.	mt.

C7 - SCHEMI GRA	<b>AFICI</b> (piante, sezioni, pi	ospetti, illustrazione	di dissesti particolari,	allegare eventualmente	fotocopie)

#### C<sub>8</sub> - DANNO RILEVATO

#### LIVELLO DI DANNO

0 - □□□□□ assenza di danno 1 - ■□□□□ danno lieve 2 - ■■□□□ danno moderato

3 - ■■■□□ danno grave 4 - ■■■■□ danno molto grave 5 - ■■■■ crollo NAVATA CENTRALE E ARCO TRIONFALE FACCIATA, PROTIRO E NARTECE ■ non rilevabile non rilevabile entità del danno entità del danno superficie interessata  $\ \square$  <1/3  $\ \square$  tra 1/3 e 2/3  $\ \square$  >2/3 superficie interessata □ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □ >2/3 VOLTA A BIOTTE LUNIETTATA **NAVATE LATERALI TRANSETTO** ■ non rilevabile non rilevabile entità del danno entità del danno superficie interessata  $\square < 1/3 \square$  tra 1/3 e 2/3  $\square > 2/3$ superficie interessata □ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □ >2/3 PRESBITERIO O ABSIDE **CAPPELLE** ■ non rilevabile non rilevabile entità del danno entità del danno superficie interessata □ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □ >2/3 superficie interessata  $\ \square$  <1/3  $\ \square$  tra 1/3 e 2/3  $\ \square$  >2/3 **PARETI LATERALI COPERTURA** ■ non rilevabile non rilevabile entità del danno 🔲 🔲 🔲 🔲 entità del danno superficie interessata  $\ \square$  <1/3  $\ \square$  tra 1/3 e 2/3  $\ \square$  >2/3 superficie interessata □ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □ >2/3 **CUPOLA - TAMBURO / TIBURIO/LANTERNA** non rilevabile **TORRE e CELLA CAMPANARIA, AGGETTI** □ non rilevabile entità del danno entità del danno superficie interessata  $\ \square < 1/3 \ \square \ tra \ 1/3 \ e \ 2/3 \ \square > 2/3$ superficie interessata  $\ \square < 1/3 \ \square$  tra 1/3 e 2/3  $\ \square > 2/3$ 

#### C<sub>9</sub> - TIPO DI VISITA

Completa	Parziale	Solo dall'esterno	Motivi ostativi

#### $C_{10}\,$ - Provvedimenti di Pronto intervento suggeriti

	PROVVEDIMENTI	INDICAZIONI QUANTITATIVE
1	Copertura provvisoria e/o revisione manto di copertura	superficie: ☐ <1/3 ☐ tra 1/3 e 2/3 ☐ >2/3
2	Messa in sicurezza strutture (Puntellamenti/tirantature/cerchiature)	□ pareti esterne □ pareti interne □ orizzontamenti/volte □
3	Rimozione delle macerie	☐ zona esterna ☐ zona interna
4	Transennamenti/recinzioni/protezioni	numero di lati interessati
5	Ripristino smaltimento delle acque meteoriche	superficie di copertura: □ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3
6	Catalogazione e smontaggio delle parti pericolanti	numero elementi da smontare

#### $C_{11}$ – TIPOLOGIA DEI BENI CULTURALI PRESENTI E PROVVEDIMENTI DI PRONTO INTERVENTO

Tipologia	SI	n.	quantità totale (m²)	% beni interessati dai P.I.	provvedimenti di P.I. (P/R/F)**
Affreschi			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Mosaici			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Stucchi			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Dipinti mobili su vario supporto			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stalli, corali)			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Arazzi			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Decorazioni in materiali vari staccate dalla collocazione originaria			m²	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Altari			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Sculture/ rilievi architettonici asportabili			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Reperti archeologici		1	- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Rilievi architettonici non asportabili			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Libri			- $           -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Stampe			- $        -$	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Documenti di archivio su vari supporti			m	□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	
Altri (specificare)				□ <1/3 □ tra 1/3 e 2/3 □>2/3	

<sup>\*</sup> nei depositi archeologici il dato si riferisce al numero di cassette contenenti reperti archeologici

<sup>\*\*</sup> Protezioni o consolidamenti in loco: P - Rimozione/allontanamento: R - Raccolta e protezione dei frammenti: F

- 16.1	a d'arte	E ALLE OPERE D'ARTE (I	
C <sub>12.1</sub> - Descrizione apparato decorativo o opera			
C Deservations danne			
C <sub>12.2</sub> - Descrizione danno			
NOTE			
C <sub>13</sub> - NOTE			
C <sub>14</sub> – DOCUMENTAZIONE ALLEGATA			SI 🔲 NO 🗆
			•••••
Cas — SQUADRA CHE HA ESEGUITO II RILIE			
C <sub>15</sub> — SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIE	vo		SQUADRA N.
	vo		SQUADRA N.
Componenti della squadra		Ente appartenenza	SQUADRA N.
Componenti della squadra	VO Qualifica	Ente appartenenza	SQUADRA N.
C <sub>15</sub> — SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIE SISMA Componenti della squadra Cognome e nome		Ente appartenenza	SQUADRA N.
Componenti della squadra		Ente appartenenza	SQUADRA N.
Componenti della squadra		Ente appartenenza	SQUADRA N.
Componenti della squadra Cognome e nome			SQUADRA N.
Componenti della squadra		Ente appartenenza  Firma	SQUADRA N.





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

JEZIONE CIZ	
PRO TE	i n
2 SIONAL	

SISMA			

#### EMERGENZA POST-SISMA

#### SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - CHIESE

	Modello A - DC
$A_1$	Prima sezione
Data N° progressivo N° Scheda	(a cura dell'ufficio)
A <sub>2</sub> – RIFERIMENTO VERTICALE	
Bene complesso D Bene individuo	O
Denominazione bene complesso:	
Numero schede beni componenti Codice livello superiore	
Tipologia ☐ chiesa ☐ canonica ☐ palazzo ☐ castello ☐ torre ☐ bene archeo	logico 🚨 altro
Pianta O regolare O con cortili O ad ali aperte O lineare O altro	
A <sub>3</sub> – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA	
Regione Codice Istat comune Indirizzo	
Provincia 1 Q via 2 Q corso _	
Comune 3 O vicolo 4 O piazza -	
	um.civico
Sezione censuaria	edificio
Foglio Data Data Particelle Data	Sub.
A <sub>4</sub> – COORDINATE UTM	
Quadrante' Longitudine Est (x)' Latitudine Nord(y)'	' O Lettura GPS
A <sub>5</sub> – OGGETTO	
Denominazione bene:	
Denominazione storica:	
Datazione: anno secolo epoca Ultima tr	asformazione — — — — —
Proprietà:	
Utilizzatore:	

#### A<sub>6</sub> - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

	1	Uso			Utilizzazione tempo			∧ ff c	ollamento	
				Continuo	Saltuario	Non utiliz	zzato	Alic	marrierito	
Cattedrale / Due	omo			O	•	C				
Chiesa parroccl	hiale			O	<b>O</b>	O				
Oratorio				O	•	O				
Santuario				•	•	0				
Museo				0	•	0				
Auditorium				0	0	O				
Servizi				C	•	C				
Altro				C	O	O				
A <sub>7</sub> – CARATT	ERIST	ICHE DEL SI	то			- 1		<b>.</b>		
		evo / su cresta		Su riporto	o O In pendio / su	versante	$\circ$	Avvallame	ento C	
	1			<b>J</b> ou riporte	ni pondio / od	vordanto	<u> </u>	, tv valiani	onto Q	
A <sub>8</sub> - CONTES							<u> </u>			
Centro urbano	<u> </u>	Periferia urbai	na 🔾 Area ir	idustriale - d	commerciale O Area	a agricola (	)   C	Centro sto	orico O	
Isolata	<b>O</b> C	onnessa con	altri edifici O	su 🔟	lati Altro ○					
A <sub>9</sub> -INFRAS	TRUTT	URE								
Accesso pedor				<b>O</b>	Rete viaria idonea in r	elazione al ri	schio	<u> </u>		
Accesso carrabile			O	O Parcheggio nelle vicinanze						
Accesso con altezza inferiore a 4 metri			O Spazi aperti a disposizione							
Accesso con m	nezzi pe	esanti		O	Altro 🗖 🔟 📗					
A <sub>10</sub> - PRESEI	NZA DI	RISCHIO								
10					RILEVAZIONE D	IRETTA IN	NFOR	MAZIONI <i>A</i>	ACQUISITE	
Insediamento r	ninacci	ato da frana			O			C		
Insediamento i	n zona	alluvionabile			•			C		
Insediamento s	soggett	o a minacce d	li tipo industriale		•	0			O	
Insediamento s	soggett	o ad altre min	acce naturali		O			<b>O</b>		
				·		·				
A <sub>11</sub> – TIPOLO	GIA D	EI BENI ART	STICI PRESEN	ITI						
TIPOLOGIA		Num.	superficie	Tipologia				Num.	superficie	
Affreschi			•	Dipinti mobi	li su vario supporto					
Mosaici				•	tti, amboni, pulpito, stal	li corali)				
Stucchi				,	plastiche mobili	,				
Arazzi					carta e pergamena					
Altari / statue				Reperti arch						
					ŭ					
Libri / Stampe	MENTA	ZIONE FOTO	OGRAFICA - R	ealizzata da	1			SI Q	NO Q	
Libri / Stampe  A <sub>12</sub> – DOCUM			OGRAFICA - R	ealizzata da	<b>1</b>			SI O	O ON O	
Libri / Stampe  A <sub>12</sub> - DOCUM  A <sub>13</sub> - COMPIL			OGRAFICA - R	ealizzata da	1 1 1 1 1			SI O	O ON O	
Libri / Stampe  A <sub>12</sub> – DOCUM	LATOR	RE SCHEDA	DGRAFICA - R	ealizzata da	Nome			SI O	O ON O	

<b>A</b> <sub>14</sub> - RIF	ERIMENTO SCHEDA DELLA VULNERABILITA' DELLE CHIESE	
N° Scheda	Data — — Ente — — Ente	
<b>A</b> <sub>15</sub> - STA	ATO DI MANUTENZIONE GENERALE	
Buono	O Discreto O Scadente O Pessimo O In corso la	vori 🔲
Eventuali	precedenti lesioni esistenti NOO SIO Limitate O Estese O	Gravi O
<b>A</b> <sub>16</sub> - <b>D</b> A	NNO SISMICO (Abaco dei meccanismi di collasso delle chiese)	
LIVELLO DI	I DANNO IDENTIFICAZIONE I	DEL DANNO
0 - 🗆 🗆 🗆	□ assenza di danno 1 - ■□□□□ danno lieve 2 - ■■□□□ danno moderato □ danno sismic	
3 - ■■■□	□ danno grave 4 - ■■■□ danno molto grave 5 - ■■■■ crollo □ danno pregre □ aggravament	
1	RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA	
danno	DISTACCO DELLA FACCIATA DALLE PARETI O EVIDENTI FUORI PIOMBO	
2	MECCANISMI NELLA SOMMITÀ DELLA FACCIATA	
danno	RIBALTAMENTO DEL TIMPANO, CON LESIONE ORIZZONTALE O A V – DISGREGAZIONE DELLA MURATURA O SCORRIMENTO DEL CORDOLO – ROTAZIONE DELLE CAPRIATE	
3	MECCANISMI NEL PIANO DELLA FACCIATA	
danno	LESIONI INCLINATE (TAGLIO) – LESIONI VERTICALI O ARCUATE (ROTAZIONE) – ALTRE FESSURAZIONI O SPANCIAMENTI	
4	PROTIRO – NARTECE	
danno	LESIONI NEGLI ARCHI O NELLA TRABEAZIONE PER ROTAZIONE DELLE COLONNE – DISTACCO DALLA FACCIATA – MARTELLAMENTO	
5	RISPOSTA TRASVERSALE DELL'AULA	
danno	LESIONI NEGLI ARCONI (CON EVENTUALE PROSECUZIONE NELLA VOLTA) – ROTAZIONI DELLE PARETI LATERALI – LESIONI A TAGLIO NELLE VOLTE – FUORI PIOMBO E SCHIACCIAMENTO NELLE COLONNE	
6	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI (RISPOSTA LONGITUDINALE)	
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) – LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ NELLA MURATURA	00000
7	RISPOSTA LONGITUDINALE DEL COLONNATO NELLE CHIESE A PIÙ NAVATE	
danno	LESIONI NEGLI ARCHI O NEGLI ARCHITRAVI LONGITUDINALI – SCHIACCIAMENTO E/O LESIONI ALLA BASE DEI PILASTRI – LESIONI A TAGLIO NELLE VOLTE DELLE NAVATE LATERALI	
8	VOLTE DELLA NAVATA CENTRALE	
danno	LESIONI NELLE VOLTE DELL'AULA CENTRALE – SCONNESSIONI DELLE VOLTE DAGLI ARCONI	
9	VOLTE DELLE NAVATE LATERALI	
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI O DALLE PARETI LATERALI	
10	RIBALTAMENTO DELLE PARETI DI ESTREMITÀ DEL TRANSETTO	
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI – RIBALTAMENTO O DISGREGAZIONI DEL TIMPANO IN SOMMITÀ	
11	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI LATERALI DEL TRANSETTO	
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) – LESIONI ATTRAVERSO DISCONTINUITÀ	
12	VOLTE DEL TRANSETTO	
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI E DALLE PARETI LATERALI	
13	ARCHI TRIONFALI	
danno	LESIONI NELL'ARCO – SCORRIMENTO DI CONCI – SCHIACCIAMENTO O LESIONI ORIZZONTALI ALLA BASE DEI PIEDRITTI	

14	CUPOLA – TAMBURO/TIBURIO	
danno	LESIONI NELLA CUPOLA (AD ARCO) CON EVENTUALE PROSECUZIONE NEL TAMBURO	
15	LANTERNA	
danno	LESIONI NEL CUPOLINO DELLA LANTERNA – ROTAZIONI O SCORRIMENTI DEI PIEDRITTI	
16	RIBALTAMENTO DELL'ABSIDE	
danno	LESIONI VERTICALI O ARCUATE NELLE PARETI DELL'ABSIDE – LESIONI VERTICALI NEGLI ABSIDI POLIGONALI – LESIONE AD U NEGLI ABSIDI SEMICIRCOLARI	
17	MECCANISMI DI TAGLIO NEL PRESBITERIO O NELL'ABSIDE	
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) – LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ MURARIE	
18	VOLTE DEL PRESBITERIO O DELL'ABSIDE	
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DAGLI ARCONI O DALLE PARETI LATERALI	
19	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – PARETI LATERALI DELL'AULA	
danno	Lesioni vicine alle teste delle travi lignee, scorrimento delle stesse – Sconnessioni tra cordoli e muratura – Movimenti significativi del manto di copertura	
20	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – TRANSETTO	
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESSE – SCONNESSIONI TRA I CORDOLI E MURATURA – MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	
21	MECCANISMI NEGLI ELEMENTI DI COPERTURA – ABSIDE E PRESBITERIO	
danno	LESIONI VICINE ALLE TESTE DELLE TRAVI LIGNEE, SCORRIMENTO DELLE STESSE – SCONNESSIONI TRA I CORDOLI E MURATURA – MOVIMENTI SIGNIFICATIVI DEL MANTO DI COPERTURA	
22	RIBALTAMENTO DELLE CAPPELLE	
danno	DISTACCO DELLA PARETE FRONTALE DALLE PARETI LATERALI	
23	MECCANISMI DI TAGLIO NELLE PARETI DELLE CAPPELLE	
danno	LESIONI INCLINATE (SINGOLE O INCROCIATE) – LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ MURARIE	
24	VOLTE DELLE CAPPELLE	
danno	LESIONI NELLE VOLTE O SCONNESSIONI DALLE PARETI LATERALI	
25	INTERAZIONI IN PROSSIMITÀ DI IRREGOLARITÀ PLANO-ALTIMETRICHE (CORPI ADIACENTI, ARCHI RAMPANTI)	
danno	MOVIMENTO IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ COSTRUTTIVE - LESIONI NELLA MURATURA PER MARTELLAMENTO	
26	AGGETTI (VELA, GUGLIE, PINNACOLI, STATUE)	
danno	EVIDENZA DI ROTAZIONI PERMANENTI O SCORRIMENTO – LESIONI	
27	TORRE CAMPANARIA	
danno	LESIONI VICINO ALLO STACCO DAL CORPO DELLA CHIESA – LESIONI A TAGLIO O SCORRIMENTO – LESIONI VERTICALI O ARCUATE (ESPULSIONE DI UNO O PIÙ ANGOLI)	
28	CELLA CAMPANARIA	
danno	LESIONI NEGLI ARCHI – ROTAZIONI O SCORRIMENTI DEI PIEDRITTI	
<b>A</b> <sub>17</sub> - INC	DICE DI DANNO	
ı	] (numero dei meccanismi possibili) d = $\square$ (punteggio totale di danno) $\dot{l}_{d}$ = d / 5	$\overline{}$

<b>A</b> gibile O	<b>I</b> nagibile		O						
Parzialmente Agibile O	Agibile con Provve	edime	nti O	Te	emporaneamente Inagibile O Inagibile per cause E	Inagibile per cause Esterne O			
Indicare le parti agibili  Segnalare i provve indicandoli nel sottostante		dimenti anche		е		Indicare le cause esterne			
	arziale O		o dall'e		WOUVI OSIALIVI				
A <sub>20</sub> - PROVVEDIMENTI	DI P.I. SUGGERII	<b>I</b> ( I	interve **	)nti iir		*	**		
PROVVEDIMENTI  Revisione manto di co				8	PROVVEDIMENTI Ripristino smaltimento delle acque meteoriche				
2 Copertura provvisoria	periura			9	Monitoraggio	<del>-</del>			
Puntellamenti				10	Protezioni o consolidamenti su opere d'arte fisse				
Rimozione delle mace	rio			11	Catalogazione e smontaggio delle parti pericolanti				
Transennamenti / recir				12	Sgombero opere d'arte mobili	苛			
6 Consolidamenti localiz	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			13	Raccolta sistematica dei frammenti				
Messa in opera di cerd				14	Ricovero e protezione dei frammenti	亩			
A <sub>21</sub> - DANNI ALL'APPAI A <sub>21.1</sub> - Descrizione appara	ato decorativo o ope			OPE	ERE D'ARTE (scheda dettagliata a parte)				

€

STIMA DEL COSTO PER LA SALVAGUARDIA DELLE OPERE D'ARTE

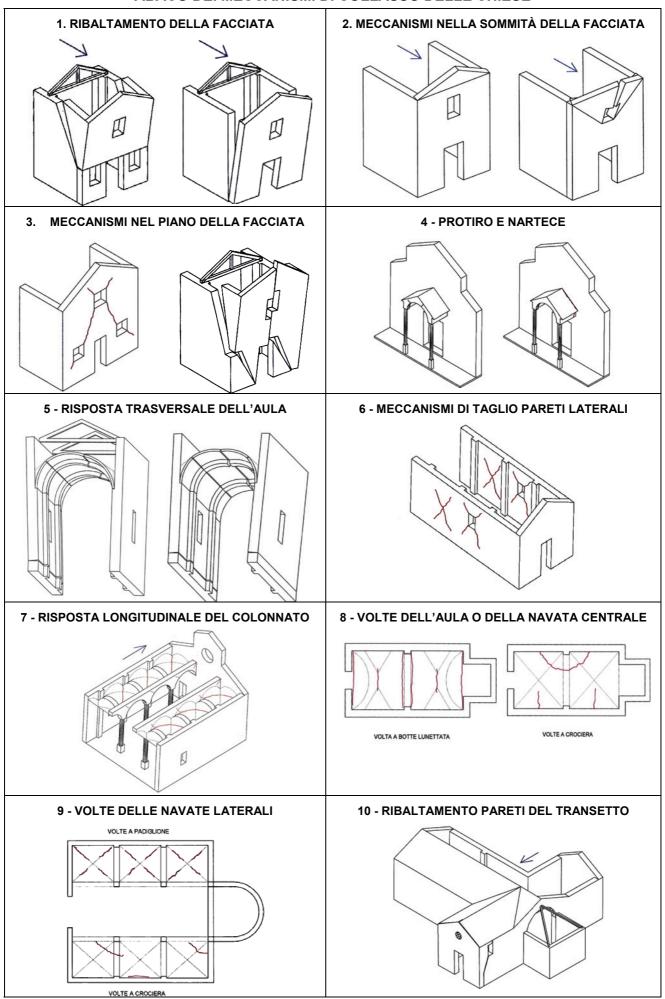
#### $\mathbf{A}_{22}$ - DESCRIZIONE E STIMA SOMMARIA DELLE OPERE NECESSARIE A<sub>22.1</sub> - Descrizione opere di ripristino strutturale (nuovi danni e danni pregressi aggravati) STIMA DEL COSTO PER IL RIPRISTINO STRUTTURALE A<sub>22.2</sub> - Descrizione opere di finitura, impiantistica e miglioramento sismico collegate STIMA DEL COSTO OPERE FINITURA IMPIANTISTICA E MIGLIORAMENTO SISMICO A<sub>22.3</sub> - Descrizione opere di pronto intervento (eventualmente indicare anche il costo del P.I. "a finire") STIMA DEL COSTO OPERE DI PRONTO INTERVENTO € $\mathbf{A}_{23}$ - NOTE Indicare, eventualmente, altri danni non rilevabili dalla scheda (es. solai di calpestio, pavimentazioni ecc.) rilevati O) A<sub>24</sub> - DATI DIMENSIONALI ( stimati O Larghezza Lunghezza Superficie Altezza media Aula (compresi navate, cappelle, transetti) mt. mt. mq. mt. Larghezza Lunghezza Superficie Altezza media Abside mt. mt. mq. mt. Facciata principale Larghezza Altezza Superficie mt. mq. mt. Larghezza Lunghezza Altezza Campanile mt. mt. mt. Lunghezza Superficie Altezza massima Larghezza Coperture chiesa

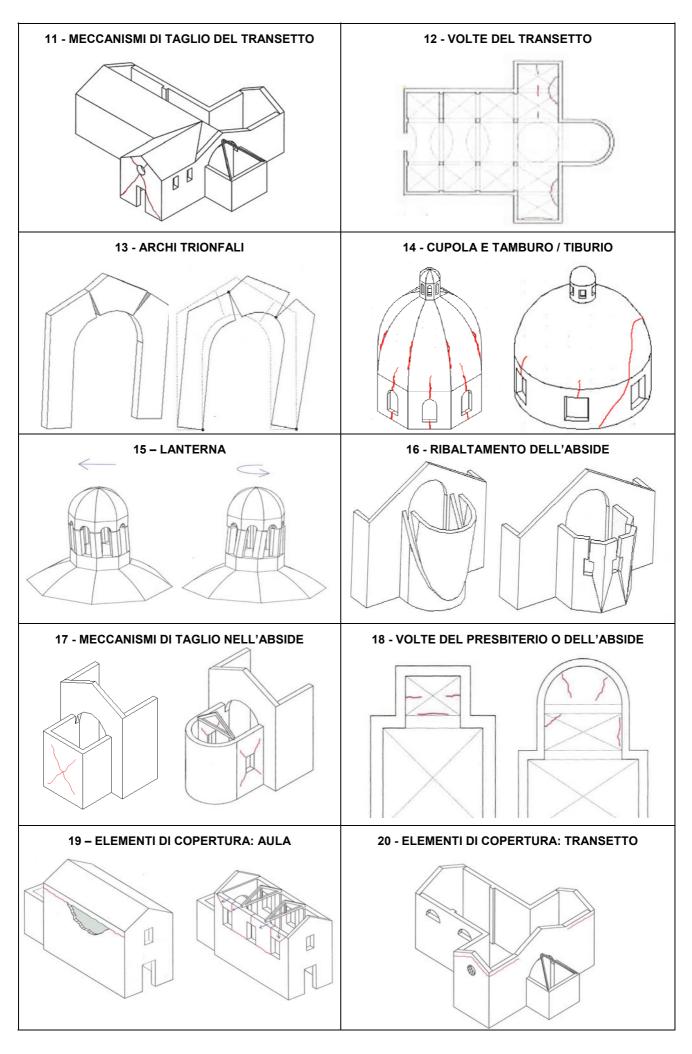
mt.

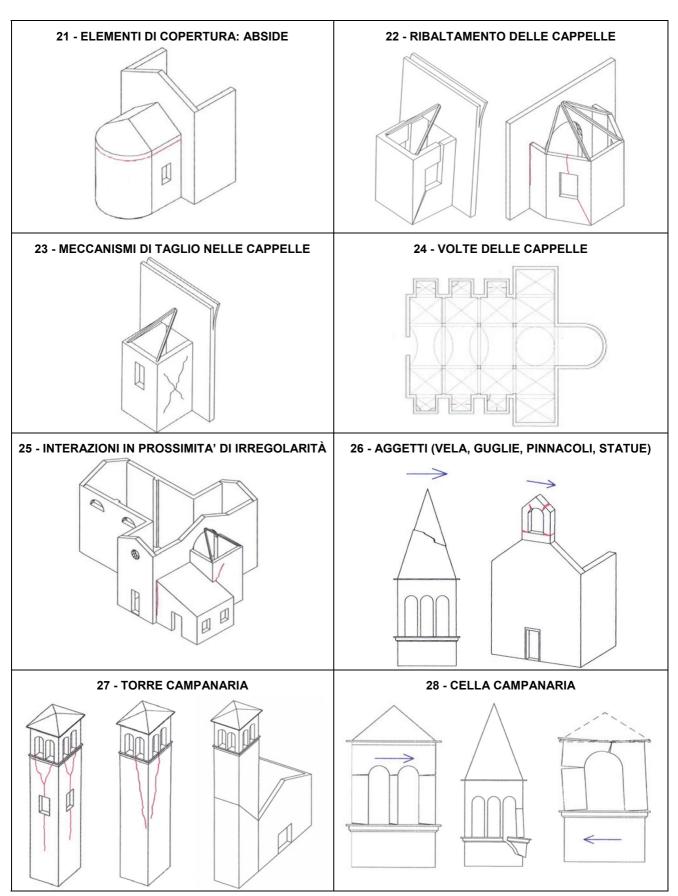
A <sub>25</sub> -	- ELABORATI GRAFICI (piante	, sezioni, pros	spetti, illustrazione di disse	sti particolari, allegare even	tualmente fotocop	oie)
A <sub>26</sub> -	- DOCUMENTAZIONE ALLEG	ATA			SI O	ООИ
<b>A</b> <sub>27</sub> .	SQUADRA CHE HA ESEGUIT	O IL RILIEV	<b>10</b>			
SISM			C.O.M.		SQUADRA N.	
Comp	ponenti della squadra					
Cogn	ome e nome	Qualifica	Ente appartenenza		Firma	

Modello A-DC PCM-DPC MiBAC 2006

#### ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE







Modello A-DC PCM-DPC MiBAC 2006





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



#### Manuale a supporto della compilazione modello A – DC

#### SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO - CHIESE

La scheda è indirizzata al rilievo del danno delle chiese.

Le informazioni sono generalmente inserite annerendo le caselle corrispondenti: le caselle quadrate (□) indicano la possibilità di multiscelta (in questi casi si possono fornire più indicazioni), quelle tonde (○) indicano invece la possibilità di una scelta singola. Infine le caselle contrassegnate da ☐☐ indicano i campi in cui è necessario scrivere. I campi con fondo grigio sono compilati in ufficio.

La scheda si divide in due sezioni ciascuna ripartita in campi di cui viene data di seguito descrizione.

#### Prima sezione

La prima sezione si divide in 13 campi (da  $A_1$  a  $A_{13}$ ):

A<sub>1</sub>: in tale campo deve essere inserito la data del sopralluogo e un numero progressivo in relazione alla squadra ed alla data del sopralluogo. Il numero identificativo di tale strumento schedografico sarà, invece, assegnato a cura dell'Ufficio una volta che il sopralluogo sarà terminato.

 $A_2$  – RIFERIMENTO VERTICALE: in tale campo è necessario indicare se la chiesa, oggetto del rilievo, sia un bene individuo o parte di un bene complesso. In tal caso è richiesta la denominazione del bene complesso all'interno del quale la chiesa è inserita, il numero totale di schede di rilievo rilevate per i beni componenti e il codice identificativo del bene complesso. Con possibilità multiscelta è richiesto di segnalare la tipologia dei beni componenti e con possibilità di singola scelta la conformazione in pianta del bene complesso.

A<sub>3</sub> – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA AMMINISTRATIVA: in tale campo è richiesto di localizzare il bene rispetto a Regione, Provincia, Comune e Località e di fornirne indirizzo e numero civico. E' inoltre richiesto di inserire i numeri di riferimento dell'aggregato e dell'edificio oggetto del rilievo presenti in una eventuale cartografia urbana. Saranno poi riportati a cura dell'Ufficio, a sopralluogo terminato, i codici Istat associati rispettivamente a Regione, Provincia, Comune, nonché il codice Istat identificativo della sezione censuaria all'interno della quale la chiesa è collocata e i relativi dati catastali.

 $A_4$  – COORDINATE UTM: in tale campo devono essere inserite le coordinate della chiesa rispetto al sistema geografico di riferimento UTM. Se tali coordinate sono state desunte da mappa IGM, si chiede di indicare il quadrante di riferimento; nel caso invece le coordinate risultino da lettura GPS è necessario segnalarlo.

 $A_5$  – OGGETTO: in tale campo devono essere indicate sia la denominazione attuale che la denominazione storica della chiesa, la datazione corrispondente segnalando l'anno, il secolo o semplicemente l'epoca di costruzione (a seconda delle informazioni disponibili); nel caso di trasformazioni successive indicare la data relativa all'ultima. Sono richieste le generalità e un recapito telefonico del proprietario della chiesa e di un eventuale utilizzatore.

A<sub>6</sub> – DESTINAZIONE D'USO ATTUALE: con possibilità multiscelta è richiesto di segnalare le destinazioni d'uso a cui la chiesa è adibita. Per ciascuna è necessario indicarne l'utilizzazione temporale (uso continuo, saltuario o non utilizzato) E' possibile inoltre segnalare l'eventuale affollamento della chiesa, che dovrà essere definito tenendo conto delle sue dimensioni, del numero e delle dimensioni delle vie d'uscita.

 $A_7$  – CARATTERISTICHE DEL SITO: in tale campo, con possibilità di singola scelta, è necessario indicare la conformazione morfologica prevalente del sito ove la chiesa è stata edificata.

A<sub>8</sub> – CONTESTO URBANO E POSIZIONE: in tale campo, con possibilità di singola scelta, è necessario indicare il contesto urbano prevalente all'interno del quale la chiesa si trova inserita; deve essere inoltre rilevata la posizione della chiesa in relazione agli eventuali edifici limitrofi.

 $A_9$  – INFRASTRUTTURE: è necessario indicare con quali mezzi sia possibile l'accesso al sito ove la chiesa è ubicata, nonché le infrastrutture e gli spazi adiacenti ad essa ai fini di eventuali operazioni di evacuazione e/o soccorso.

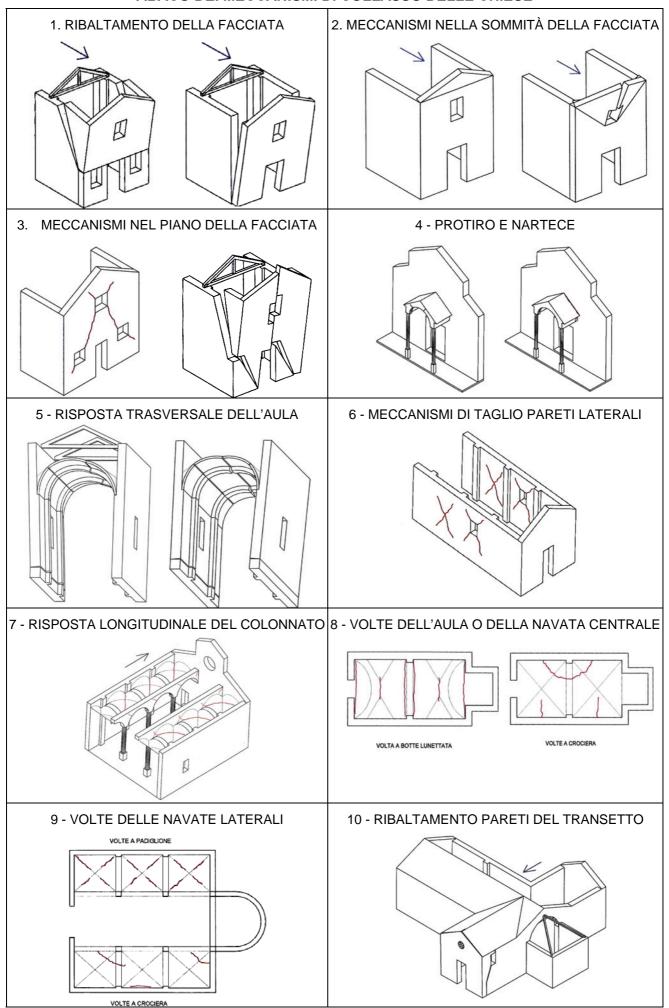
- A<sub>10</sub> PRESENZA DI RISCHIO: con possibilità multiscelta è necessario segnalare la presenza di altre forme di rischio naturale o antropico da cui la chiesa potrebbe potenzialmente essere minacciata. E' richiesto di indicare se tale informazione sia stata direttamente rilevata o acquisita da altri.
- A<sub>11</sub> TIPOLOGIA DEI BENI ARTISTICI PRESENTI: in tale campo, con possibilità multiscelta, è necessario indicare la tipologia dei beni artistici presenti all'interno della chiesa. Per ciascuna tipologia individuata è richiesto di indicarne il numero e la superficie totale (espressa in metri quadrati).
- $A_{12}$  DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ALLEGATA: è richiesto di indicare se durante il sopralluogo sia stata realizzata la documentazione fotografica e il nome dell'operatore. Fotografare sempre, anche se non danneggiata, la facciata o altra porzione della fabbrica che possa far individuare la chiesa. Eventuali immagini video realizzate possono essere riportate nel campo  $B_{31}$ .
- A<sub>13</sub> COMPILATORE SCHEDA (PRIMA SEZIONE): devono essere inseriti il nominativo, i recapiti telefonici, l'indirizzo e-mail e l'ente di appartenenza del tecnico che ha compilato la prima sezione della scheda.

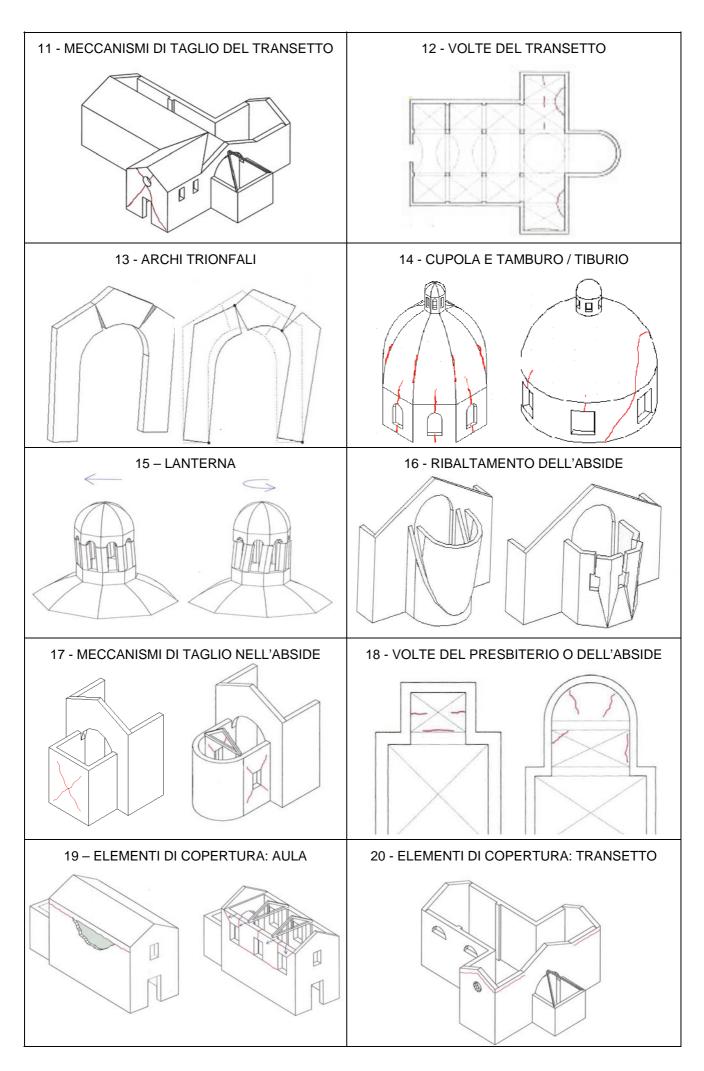
#### Seconda sezione

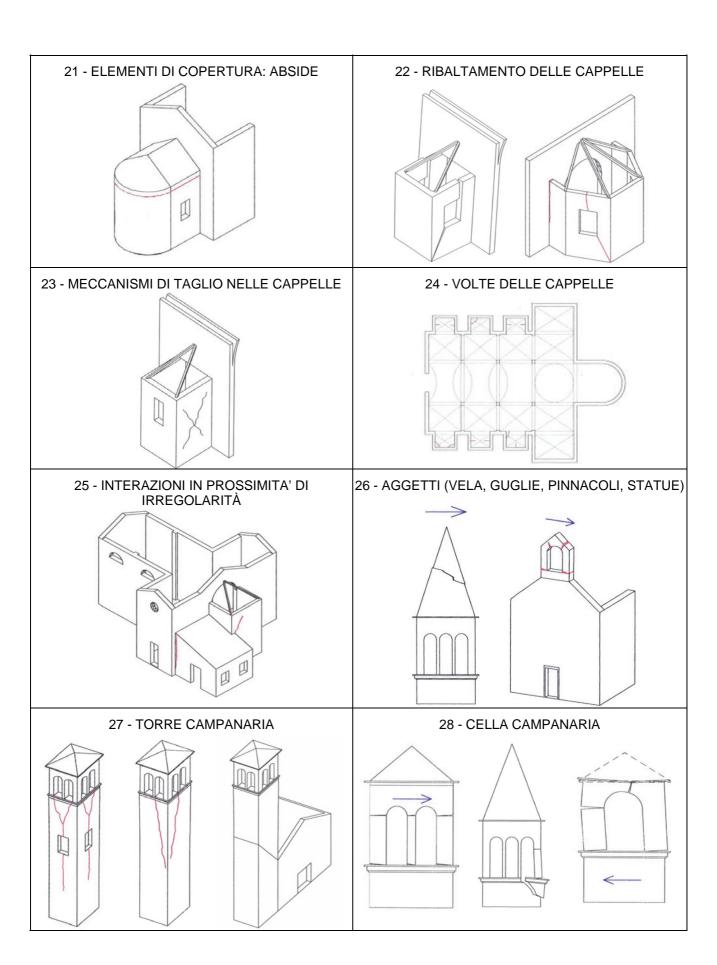
La seconda sezione si divide in 14 campi (da  $A_{14}$  a  $A_{27}$ ):

- A<sub>14</sub> RIFERIMENTO SCHEDA DELLA VULNERABILITA' DELLE CHIESE: in tale campo devono essere inseriti rispettivamente la data del sopralluogo, il nome del rilevatore e un numero progressivo in relazione alla scheda di vulnerabilità associata alla chiesa oggetto del rilievo.
- A<sub>15</sub> STATO DI MANUTENZIONE GENERALE: si deve esprime un giudizio complessivo dello stato di conservazione del manufatto graduando il giudizio su quattro livelli. Inoltre, è prevista la possibilità di marcare se sono attualmente in corso dei lavori. E' inoltre prevista la possibilità di marcare l'eventuale presenza di precedenti lesioni, indicandone anche la gravità (limitate, estese, gravi).
- A<sub>16</sub> DANNO SISMICO: DANNO E VULNERABILITA' SISMICA (RILIEVO PER MECCANISMI NEI DIVERSI MACROELEMENTI): in tale parte sono stati definiti 28 meccanismi di danno che rappresentano le modalità di collasso più ricorrenti (vedi ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE). Per ogni meccanismo si deve marcare l'individuazione del macroelemento in relazione al meccanismo di collasso considerato, valutato in funzione della presenza degli elementi architettonici rilevati ed alla possibilità di attivazione del meccanismo. Il danno rilevato dovrà essere graduato su cinque livelli (□□□□□: assenza di danno; ■□□□□ danno lieve; ■■□□□ danno medio; ■■□□□ danno grave; ■■□□□ danno molto grave; ■■□□□ collo).
- A<sub>17</sub> INDICE DI DANNO: in tale campo sarà inserito, a cura dell'Ufficio, il valore dell'indice di danno.
- A<sub>18</sub> AGIBILITA': campo relativo al giudizio dell'agibilità della chiesa. Sono previste 6 diverse possibilità: agibile; inagibile; parzialmente agibile; agibile con provvedimenti; temporaneamente inagibile; inagibile per cause esterne.
- $A_{19}$  TIPO DI VISITA: permette di esprimere una valutazione dell'accuratezza del sopralluogo, evidenziando se è stato completo o se si sono riscontrati dei motivi ostativi che hanno impedito una visita accurata del manufatto.
- $A_{20}$  PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI: al compilatore è data la possibilità di scegliere (modalità multiscelta) tra una serie di tipologie di provvedimenti di messa in sicurezza. E' inoltre richiesto di valutare l'onere dei provvedimenti definendo se sono di natura limitata o estesa.
- $A_{21}$  DANNI ALL'APPARATO DECORATIVO E ALLE OPERE D'ARTE: tale campo permette una descrizione sintetica dell'apparato decorativo o opera d'arte in esame, nonché la descrizione del danno e gli eventuali provvedimenti provvisionali suggeriti. E' possibile marcare la necessità di un intervento da parte di uno storico dell'arte. Infine è possibile inserire una preliminare valutazione della stima economica per la salvaguardia delle opere d'arte presenti.
- A<sub>22</sub> DESCRIZIONE E STIMA SOMMARIA DELLE OPERE: tale campo permette di inserire una preliminare valutazione della stima economica delle opere necessarie per il ripristino strutturale e il miglioramento sismico della chiesa, nonché relativa al costo delle opere di finitura e di quelle di pronto intervento. Le diverse voci previste (A<sub>22.1</sub> A<sub>22.2</sub> A<sub>22.3</sub>) presentano un campo libero nel quale inserire una sommaria descrizione dell'intervento e un campo in cui si può (in base all'esperienza del rilevatore) definire una valutazione economica. Tale stima, basata appunto su un giudizio esperto dei rilevatori, ha il solo scopo di fornire una primissima stima di larga massima al solo fine di quantificare una prima esigenza di fondi da inserire nel primo atto normativo a seguito dell'emergenza.
- A<sub>23</sub> NOTE: campo libero per eventuali note aggiuntive (ad esempio in relazione ad altri danni non rilevabili nella scheda).
- $A_{24}$  DATI DIMENSIONALI: permette di rilevare le dimensioni principali dei macroelementi che costituiscono la chiesa; tali dati possono essere rilevati direttamente (distanziometro laser o rotella metrica) o stimati, nel caso il livello di danneggiamento impedisca un rilievo diretto.
- $A_{25}$  ELABORATI GRAFICI: campo a disposizione del compilatore per illustrare tramite piante, sezioni, prospetti, etc. il manufatto oggetto del rilievo.
- A<sub>26</sub> DOCUMENTAZIONE ALLEGATA: indicare se reperita e il tipo di documentazione (disegni, foto,ecc.).
- $A_{27}$  SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO: devono essere inseriti i nominativi, le qualifiche e l'ente di appartenenza di tutti i tecnici che hanno partecipato al sopralluogo. Inoltre, sono previsti gli spazi per le firme dei diversi tecnici.

#### ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DELLE CHIESE











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



SISMA		

#### EMERGENZA POST-SISMA

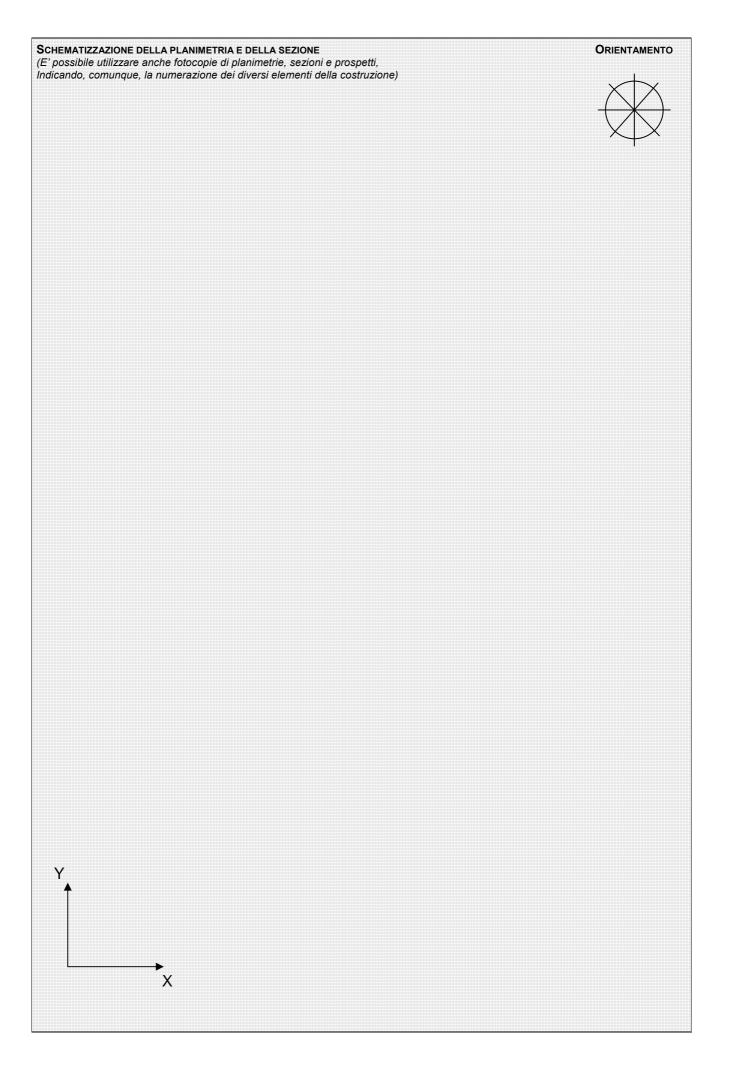
#### SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI - PALAZZI

					MODELLO B - DP
					Prima sezione
B <sub>1</sub>					
Data 🔟 🔟		N° progressivo		N° Scheda	(a cura dell'ufficio)
B <sub>2</sub> - RIFERIMEN	TO VERTICALE				
Bene complesso		O	Bene individu	ıo	O
Denominazione:					
Numero schede bei	ni componenti		Codice livello	o superiore	
Tipologia  acand	onica 🗖 palazzo 🗖 o	castello 🗖 torre 📮	bene arched	ologico □ altro □□.	
Pianta Oregol	are Ocon cortili	Oad ali aperte	O lineare	altro	
	ZIONE GEOGRAFICO	•	1		
Regione ————————————————————————————————————	1 1	N° complesso o a	articelle _	Indirizzo  1 O via 2 O corso 3 O vicolo 4 O piazza 5 O località num.civi N° edific	io
Quadrante B <sub>5</sub> - OGGETTO	Longitudine Es	st (x)o	Latitudine	Nord(y) ——° ——'	O Lettura GPS
			1 1 1 1		
Denominazione ber	1e				
Denominazione sto	rica				
Datazione anno	secolo	ероса		Ultima trasform	nazione
Proprietà					
	1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1		

#### B<sub>6</sub> - DESTINAZIONE D'USO ATTUALE

B <sub>6</sub> - DESTIN	NAZI	ONE D'US	O ATT	UALE									
Haa	Uso N° unità Utilizzazione spazial					e [%] Utilizzazione temporale				Esposizione			
US0		d'uso	>65	30÷65 < 30		0	Continuo	Saltuario	Non utilizzato	N° occupanti		Affollamento	
Abitazione			O	O	O	O							
Commerciale			0	O	O	C	0 0 0						
Museo			O	C	O	O	C	O	O				
Uffici			O	C	O	0 0 0							
Servizi			O	O	O	O	C	0					
Strategico			O	C	O	0 0 0							
Altro			O	C	O	O	O	O	C				
B <sub>7</sub> - CARAT	TER	ISTICHE [	DEL SIT	ГО									
In piano 🔾	Sı	u rilievo / s	u crest	a / su ve	tta C	Su ri	porto 🤇	In pendi	o / su versante	0	Avvalla	amento O	
B <sub>8</sub> - CONTE	STC	URBANO	DE PO	SIZIONE									
Centro urbano	) (	Periferi	a urban	а 🔾	Area ind	dustriale	e - comme	rciale 🔾	Area agricola	<b>O</b> C	entro s	torico O	
Isolato O Connesso con altri edifici O su 🔟 lati Altro O													
B <sub>9</sub> - INFRASTRUTTURE													
Accesso pedonale						0	Rete viaria idonea in relazione al rischio						
Accesso carrabile O Parch								Parcheggio nelle vicinanze					
Accesso con a	Accesso con altezza inferiore a 4 metri  O Spazi aperti a disposizione												
Accesso con mezzi pesanti													
B <sub>10</sub> - PRESE	ENZ/	A DI RISCI	ню										
								RILEVAZIO	NE DIRETTA	INFORM	1AZION	II ACQUISITE	
Insediamento	mina	acciato da	frana						0		O	,	
Insediamento	in zo	ona alluvio	nabile						O		•		
Insediamento	sogg	getto a min	acce d	i tipo ind	ustriale			0		•			
Insediamento	sogg	getto ad alt	tre mina	acce nat	urali				•				
B <sub>11</sub> - TIPOL	OGI/	A DEI BEN	II ARTI	STICI P	RESEN	TI							
TIPOLOGIA		Nu	m.	superfi	cie T	IPOLOGI	Α				Num.	superficie	
Affreschi		ַ ב			D	ipinti m	obili su va	rio supporto	1				
Mosaici		ַ נ			Arredi (soffitti, amboni, pulpito, stalli corali)								
Stucchi		ַ ַ			Decorazioni plastiche mobili								
Arazzi		ַ נ											
Altari / statue		נ			Reperti archeologici								
Libri / Stampe													
B <sub>12</sub> – DOCU				GRAFIC	CA – Re	alizzata	a da			S	(C)	оо О	
B <sub>13</sub> - COMP	PILA	TORE SCI	HEDA		1 1 1		] ] ] ]	1	1 1 1 1		1 1	1 1 1 1	
Cognome	<u> </u>		<u></u> 	<u></u> 	<u> </u> 	<u></u> 	<u></u>	<u> </u>		<u></u> 		<u></u>	
Ente/ufficio di	appa   I	artenenza 		<u></u> 	<u></u> -Mail:								
<b>~</b>	لــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			ı—   [-·	riviali								

N° Scheda Da  B <sub>15</sub> - STATO DI MANUTEI  Strutture verticali  Strutture orizzontali  Copertura  B <sub>16</sub> - INTERVENTI  Ampliamento	Buono O O	Discreto O O O		adente O O O one straordinari	Pess C C	)	Lavori in o	corso
Strutture verticali Strutture orizzontali Copertura  B <sub>16</sub> - INTERVENTI	Buono O O	Discreto O O O		O O O		) )		
Strutture verticali Strutture orizzontali Copertura  B <sub>16</sub> - INTERVENTI	Buono O O	Discreto O O O		O O O		) )		
Strutture orizzontali Copertura  B <sub>16</sub> - INTERVENTI	0	0	Manutenzior	O O	C	)		
Copertura  B <sub>16</sub> - INTERVENTI	<b>O</b>	O	Manutenzior	O	C	)		
B <sub>16</sub> – INTERVENTI	_		Manutenzior	<u> </u>				
_	Sopraelevazi	ione 🗖	Manutenzior	ne straordinari	а	Consolida	amento	
Ampliamento	Sopraelevazi	ione	Manutenzior	ne straordinari	a 🔲	Consolida	amento	
B <sub>17</sub> – REGOLARITA', FOR		. 1		1 _				
			FORMA IN	O rettangol		rett. all	_	a L
Pianta	<u>O</u>	<u> </u>	PIANTA	O a C	0	a corti	O	altro
Elevazione	O	<u> </u>	Presenza di	porticati		ge 🔲	cavedii 🗖	atrio
Disposizione muri interni	O	3		'				
Disposizione aperture	<b>O</b>	O	Discontinuità	costruttive e	del mate	eriale		
DATI DIMENSIONALI Stimat	ati O	rilevati	O					
Larghezza media Lungh	hezza media	Superficie med	lia in pianta	Altezza media	a in gror	nda Pia	ani fuori terra	
m m.		m <sup>2</sup>		m.		Pia	ani interrati	
B <sub>18</sub> - EIDOTIPO E SUDDIVIS SUDDIVISIONE IN AREE  Area Sup.[m²]	In In	NDIVIDUAZIONE CO		INDIV		NE COPER	TURE	



#### $B_{19}\ -\ RILIEVO\ DEL\ DANNO\ AGLI\ ELEMENTI\ STRUTTURALI$

TIP	OLOGIA MURARIA	DESCRIZIONE
Α	PIETRA SQUADRATA	
В	PIETRA SBOZZATA	
O	PIETRA A SPACCO	
ם	MATTONI	
Ш	IRREGOLARE, CIOTTOLI, MISTA	
F	ALTRO	

								P	ARETI PERIM	ETRALI											
					Tı	POLO	GIA E PARAME	TRI DIMENSI	ONALI				DA	NNO	(Lıvı	ELLO	ED E	STEN	ISION	E)	
				AF	PERTU	RF				ПО	ш		D1			2 – D	-		4 – D	-	
		RA	ATC.	- ' ''	LIKITO	I				CORDOL	R I	LE	GGE	२०	MED	IO GF	RAVE	GR.	AVISS	IMO	
PARETE	RA	LIBERA	EG,	·=	ne		LUNGHEZZA	SPESSORE	TIPOLOGIA		N S		က			33			က		9
Š	LIBERA	Z. 1	3GR	orm	ntin	assenti	[m]	[m]	MURARIA (A $\div$ F DI B <sub>19</sub> )	<b>⋖</b> 🔄	ARETI INTERN ORTOGONALI	>2/3	- 2/3	<1/3	>2/3	- 2/3	<1/3	>2/3	- 2/3	<1/3	NULLO
_	_	PARZ.	IN AGGREGATO	uniformi	ਰ				(A + 1 DID <sub>19</sub> )	SEN_	PARETI INTERNE ORTOGONALI	Ň	1/3	v	Ň	1/3	v	٨	1/3	v	
									PRESENZ / C	Д.		,						,			
	O	O	<del>                                     </del>			O															O
	O	O	O	000		0															O
	O	O	O	O	0	0															O
	O	O	O	O	O	O															O
	O	O	0	O	O	O															O
	O	O	0	O	O	O															O
	0	O	0	0	0	O															0
	O	O	O	0	0	O															O
	O	O	O	0	0	O															O
	O	O	O	0	0	O															O
	O	O	0	0	0	O															O

					Po	ORTICATI /	LOGGE / ATRI										
		Т	IPOLOGIA E	PARAMETE	I DIMENSIC	NALI			DA	имо	(Lıv	ELLO	ED E	STEN	ISION	E)	
PARETE			TIF	POLOGIA ST	TRUTTURA	LE			D1 GERO	)		2 – D 10 GF	-		4 – D AVISS	-	
N° PAF	PIANI	LUNGHEZZA [m]	muratura	c.a.	legno	acciaio	PRESENZA DI CATENE	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	NULLO
																	C
																	O
																	O
																	O
																	O
																	O
																	O
																	O
																	O
																	O

									PARETI INTERNE						
	•		OGIA E		METRI I				Dan	NO (LIVELLO ED ES	TENSION	IE)			
AREA	LUNGH [m	_	_	SORE n]		LE	D1 EGGE	RO		D2 – D3 EDIO GRAVE			D4 – D5 RAVISSIM		0
Š	х	у	х	у	TIPOLOGIA MURARIA (A ÷ F DI B <sub>19</sub> )	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	NULLO
														O	
															O
														O	
															O
															O

						Co	RPI SCAL	Α									
			TIPOLOGIA E	PARAMET	RI DIMENS	SIONALI					)ANN	o (Li	VELLO	ED ES	TENSIO	NE)	
	NO			TIP	OLOGIA S	TRUTTUR	ALE	LE	D1 GGEF	RO		D2 – DIO G	D3 RAVE		D4 – D5 RAVISSII		
N°	N° Area	PIANI	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	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	NULLO
																	O
																	O
								O									O
		•						O									O
		•						O									O
																	O

					ORIZ	ZONTAME	NTI									
	٦	TIPOLOGIA E PA	RAMETRI	DIMENSIC	NALI					DANN	o (Li	VELL	O ED	ESTE	ENSIO	NE)
				TIPOLO	GIA [%]		LE	D1 GGE	20		2 – D 10 GF	-		4 – D AVISS	-	
N° AREA	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	H INTERPIANO [m]	legno	volte	c.a.	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	NULLO
																•
																•
																0
																O
																O
																O

							COPERTURE										
			T	IPOL	OGIA	E PAR	AMETRI DIMENSIONALI		D	ONNA	(Lıv	ELLO	ED E	STEN	ISIO	NE)	
		TIF	POLO	GIA	SPING	SENTE	Descrizione	LE	D1 GGEF	RO	_	02 – D 010 GF	-	_	4 – D AVISS	-	
N°	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	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	NULLO
					O	O											0
					O	O											O
					O	O									O		O
					O	O											O
					O	O	·										O

		BALC	ONI /	ELE	MENT	AGG	ETTA	NTI		
			DANN	o (Lı	VELL	O ED	ESTE	NSIO	NE)	
		)4 – [	)5		)2 – [			D1		
N°	GR	AVIS	OMIS	ME	DIO GI	RAVE	L	EGGE	RO	0
TOTALE	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	NULLO
										O

			ELE	MENT	I SVE	TTAN	ITI			
			DANN	o (Lı	VELL	O ED	ESTE	NSIO	NE)	
		D1			)2 – [			)4 – [		
N°	L	EGGE	RO	ME	DIO GI	RAVE	GR	AVIS	SIMO	0
TOTALE	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	NULLO
										O

				Co	RPI ANN	ESSI						
	TIPOLOGIA E DIMENS					DANNO	(LIVE	LLO ED ES	STENSIO	NE)		
N°				D1 LEGGERO			D2 – D DIO GR		G	D4 – D RAVISSI	-	_
IV	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	PRESENZA DI CATENE	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	>2/3	1/3 – 2/3	<1/3	NULLO
												O
												O
												O
												0

LIVELLO DI DANNO									ID	ENTIF	ICAZIONE DE	EL DANNO
0 - $\square\square\square\square\square$ assenza di danno 1 -	- ======	□ danno li	eve	2 - ■Ⅰ		<b>I</b> □□□ da	anno mod	derat	_		danno sismi	
3 - ■■■□□ danno grave 4 -		□ danno n	nolto	grave 5 - ■I		I■■■ cr	ollo				danno pregr	
											aggravamer	ito
ELEMENTI Livello di danno p		Localiz	7 <b>2</b> 7 1 (	ONE			Prov	/VED	IMENTI D	P.I. 8	SUGGERITI	
DANNEGGIATI ETTOTO AT GATTIO		LOOALIZ		JILE	F	PUNTELLA	MENTI F	RIPAF	RAZIONE	TRAN	SENNATURE	ALTRO
	J											
	i											
	1											
	, <u> </u>											
	]											
Note												
B <sub>21</sub> - PERICOLO ESTERNO												
		PERI	ICOL (	) SII	Γ		PROV	VVFD	IMENTID	ı P I	SUGGERITI	
CAUSA POTENZIALE		EDIFICIO	1	D'ACCESSO	ŀ	DIVIETO [		-				E PASSAGGI
CROLLI O CADUTE DA ALTRE COSTRU			, \		ŀ							
ROTTURA DI RETI DI SERVIZI/DISSEST					ŀ		<u> </u>					
NOTIONA DI RETI DI SERVIZI/DISSES	11		<u> </u>	<b>J</b>	L							
B <sub>22</sub> – DISSESTI DI VERSANT	E O DEL	TERRE	NO E	I FONDAZIO	O	NE						
	Ass	SENTI		PREESIST	ТЕ	≣NTI	GENE	RATI	DAL SISM	1A	ACUITI DA	AL SISMA
VERSANTI INCOMBENTI		O		O				(	)			)
TERRENO DI FONDAZIONE		<b>O</b>		O				(	)			)
P MECCANICMI DI COLLI	1000 CT	DUTTUD				,						
B <sub>23</sub> – MECCANISMI DI COLLA			ALI									
TIPOLOGIA	n	CODICE		I_				CCAN	IISMO			
		M1		RIBALTAMEN								
		M2		İnstabilità	٧	/ERTICALE	DELLE P	PARE	TI			
PARETI PERIMETRALI	1 1	М3		ROTTURA A	F	LESSIONE	DELLE P	PARE	TI			
PARETI PERIMETRALI		M4		RIBALTAMEN	V٦	TO DEL CA	NTONALI	E				
		M5		TAGLIO NELL	LE	E PARETI E	STERNE	:: MA	SCHI			
		M6		TAGLIO NELL	LE	E PARETI E	STERNE	: AR	CHITRAVI	E MUI	RATURA SOF	PRASTANTE
PARETI INTERNE	2x	М7		TAGLIO NELL								
GLOBALE	X	М8		SCORRIMEN	_							
PORTICATI / LOGGE		M9		DANNO AI PO								
I OKTIOATI/ LOGGE		M10		SFILAMENTO				VI - /-	) MADTE!	1 0 8 4 1	NTO	
		-				_					_	
ORIZZONTAMENTI		M11		COLLASSILO								
		M12		DANNO ALLE							ΓÉ	
		M13		DANNO ALLE	=	VOLTE PE	R DEFOR	RMAZ	IONE DI F	PIANO		
SCALE		M14		DANNO ALLE		SCALE						
		M15		DANNO NEG	L	I ELEMENT	TI DI COP	ERT	JRA			
COPERTURE		M16		DANNO AL M	12	ANTO DI CO	OPERTUR	RA				
		M17		RIBALTAMEN	٧٦	TO DELLE	FASCE S	OTTO	OTETTO E	TIMP	ANO	
ELEMENTI AGGETTANTI / SVETTANTI		M18		Danno agli	ı	ELEMENTI	AGGETT	ANTI	/ SVETTA	ANTI		
COLLASSI LOCALI		M19		COLLASSI LO	)C	CALI PER I	IRREGOL	ARIT.	A' COSTR	UTTIV	E E DEL MA	TERIALE
		M20		Danno per	II	RREGOLAI	RITÀ DI F	ORM	A			
Interazioni		M21		DANNO NEI (	С	ORPI ANNI	ESSI					
	<u> </u>	M22		CEDIMENTO								
		M23		322		5/15/12						
ALTRO		M24	_									

Ш

STATUE O AGGETTI

ALTRO..

RIVESTIMENTI O

VIII ALTRO....

CONTROSOFFITTI RECENTI

 $B_{20}-\,\,$  RILIEVO DEL DANNO AGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI

II CORNICIONI

VI RETE ELETTRICA O DEL GAS VII

COMIGNOLI

V RETE IDRICA , FOGNARIA O

TERMOIDRAULICA

_	-							
B <sub>23.1</sub> .	LIVELL	O DI A	TTIVAZI	ONE RIS	SPETTO	AL C	OLLA	sso

 $B_{23.2}$  - INDICE DI DANNO

(numero dei meccanismi possibili)

0 - □□□□ assente 1 - ■□□□ lieve 2 - ■■□□ moderato

 $3 - \blacksquare \blacksquare \blacksquare \square \square$  grave  $4 - \blacksquare \blacksquare \blacksquare \square \square$  molto grave  $5 - \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \square$  crollo

#### **I**DENTIFICAZIONE DEL LIVELLO DI ATTIVAZIONE

 $|i_d = d / 5n = \bot$ ,  $\bot$ 

A - danno sismico

☐ B - danno pregresso

☐ C - aggravamento

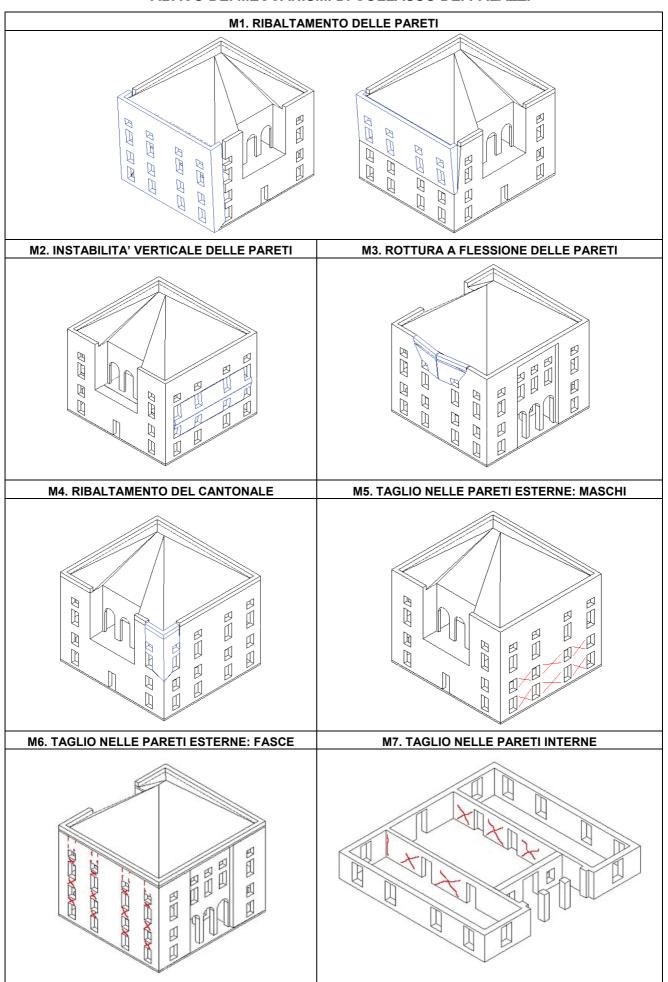
								F	Rischi	0		PR	OVVED	IMENTI	DI P.I.	SUGGE	RITI	
N° PROGRESSIVO	CODICE MECCANISMO	ARE A	PIANI	ELEMENTI	SECONDAIO	LIVELLO DI ATTIVAZIONE RISPETTO AL COLLASSO	Р	BASSO	BASSO CON PROVVEDIMENTI	ALTO	CERCHIATURE	PUNTELLI	TAMPONATURE	RIPARAZIONI	RIMOZIONI	TRANSENNATURE	PROTEZIONI	ALTRO
								C	O	C								
							$\Box$	C	O	O								
							$\Box$	C	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
								O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\Box$	O	O	O								
							$\perp$	O	O	O								
							Ш	O	O	O								
								O	O	O								
							<u> </u>	0	O	O								
							<u> </u>	0	0	0								
							<u> </u>	0	O	O								
							<u> </u>	O	0	0								
							<u> </u>	0	0	0								
								O	C	C								
_								O	0	<u>O</u>								
								O	O	C								
								C	O	C								
							1	O	O	O								
					ם			<b>O</b>	0	<u>C</u>								
					ם			O	0	<u>C</u>								
					]		_	0	0	<u>о</u>		)						
					]			0	0	<u> </u>								
					]		7-	0	0	<u> </u>								
					]			0	0	$\frac{\circ}{\circ}$								
<u> </u>					]			0	0	<u> </u>								
					1		<u> </u>	0	0	0								
							] -	0	0	0								
<u> </u>					)   0		<u> </u>	0	0	<u> </u>								
-							<u> </u>	0	0	<del>0</del>								
								0	0	0								
	<u> </u>						$\Box$	)	)	•	Ĺ	Ţ	L	L	L	T	L	L

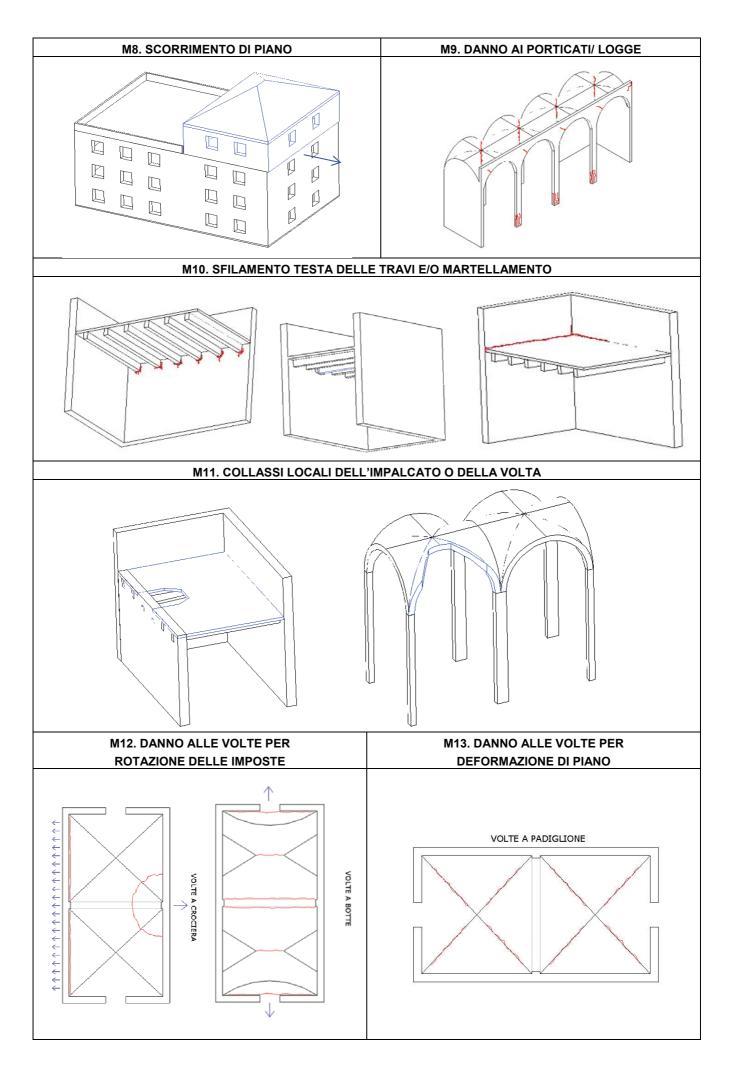
(somma dei livelli di attivazione nei meccanismi primari)

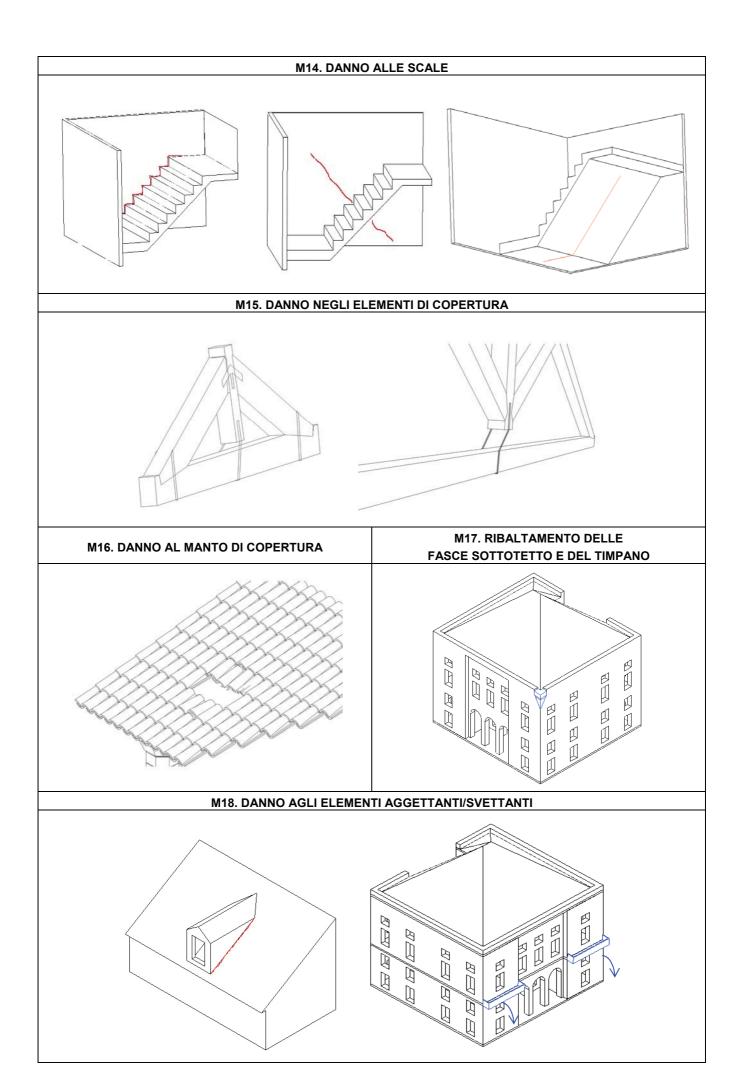
B <sub>24</sub> - AGIBILITA'			_	
<b>A</b> gibile	O	Inagibile O		
Parzialmente Agibile	O	Agibile con Provvedimenti O	Temporaneamente Inagibile O	Inagibile per cause Esterne
Indicare le parti agibili		Segnalare i provvedimenti	☐ Verifica più accurata☐ Si consiglia visita di esperti☐ Altro	Indicare le cause esterne
B <sub>25</sub> – UNITA' IMMO		IARI INAGIBILI, FAMIGLIE E F	1 1 1	one evacuate
B <sub>26</sub> – TIPO DI VISIT			pares	
Completa O		rziale O Solo dall'es	sterno O Motivi ostativi	
·	A C I D	ILITA' ED I PROVVEDIMENTI	l l	
			OPERE D'ARTE (scheda dettaglia	ata a parte)
B <sub>28.1</sub> - Descrizione a	ppara	ato decorativo o opera d'arte		
B <sub>28.2</sub> - Descrizione d	anno	)		
B <sub>28.3</sub> - Provvediment	i pro	vvisionali sugli apparati decorati	ivi e sgombero opere d'arte mobili SI CONSIGLIA INTERVENT	
STIMA DEL COSTO PER I	LA SA	ILVAGUARDIA DELLE OPERE D'ARTI	<b>€</b>	

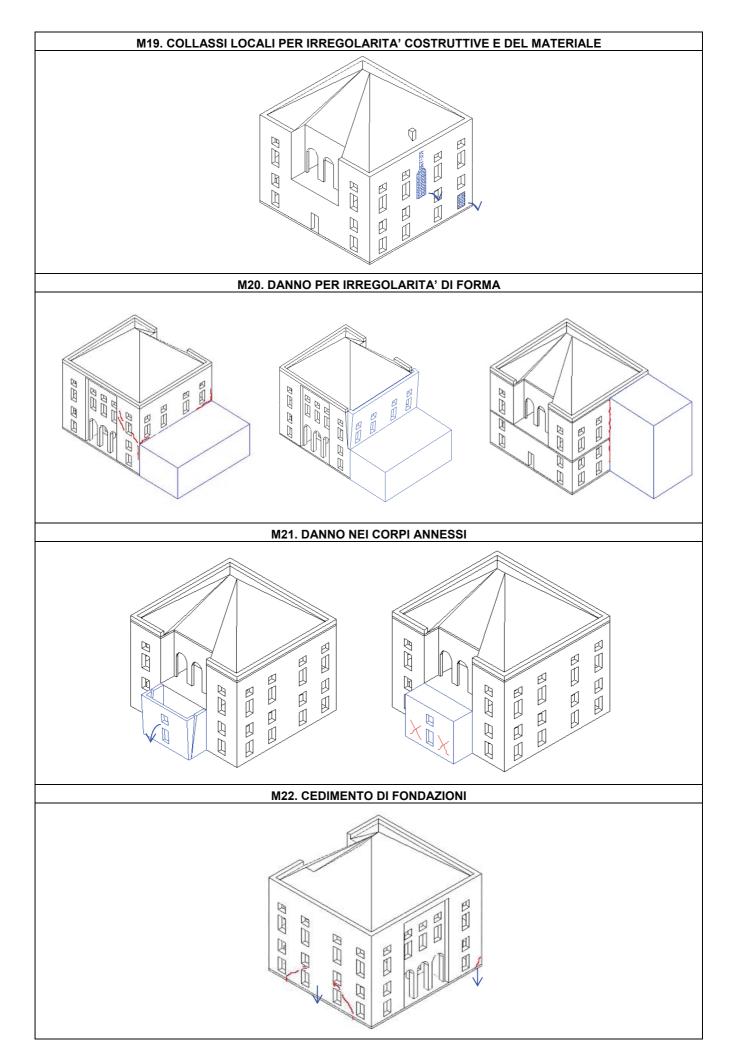
B <sub>29</sub> - DESCRIZIONE E STIMA SO	MMARIA D	ELLE OPERE NECESSA	RIE			
<b>B</b> <sub>29.1</sub> - Descrizione opere di ripristino	strutturale	(nuovi danni e danni pregi	ressi aggrav	ati)		
			ا م	1 1 1 1	1 1 1	ا م
STIMA DEL COSTO PER IL RIPRISTINO STR			€			,00
${f B_{29.2}}$ - Descrizione opere di finitura, i	mpiantistica	a e miglioramento sismico				
STIMA DEL COSTO OPERE FINITURA, IMPI	ANTISTICA	E MIGLIOPAMENTO SISMICO	€			,00
B <sub>29,3</sub> - Descrizione opere di pronto in				lel P.I. " <b>a finir</b>		
23.3	(-				- ,	
			_	1 1	1 1 1	1 00
STIMA DEL COSTO OPERE DI PRONTO INTE	ERVENTO		€			□ ,00
B <sub>30</sub> - NOTE						
						•••••
B <sub>31</sub> - DOCUMENTAZIONE ALLEG	ATA				O SI	Ои С
DESCRIZIONE						
B <sub>32</sub> - SQUADRA CHE HA ESEGU	ITO II RII II	FVO				
SISMA		C.O.M.		SQL	JADRA N.	
Componenti della squadra						
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza		Firm	 na	
<u> </u>		11				

#### ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DEI PALAZZI











DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE



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



#### Manuale a supporto della compilazione del modello B - DP

#### SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO - PALAZZI

La scheda è indirizzata al rilievo del danno dei palazzi.

Le informazioni sono generalmente inserite annerendo le caselle corrispondenti: le caselle quadrate ( $\square$ ) indicano la possibilità di multiscelta (in questi casi si possono fornire più indicazioni), quelle tonde ( $\square$ ) indicano invece la possibilità di una scelta singola. Infine le caselle contrassegnate da  $\square\square$  indicano i campi in cui è necessario scrivere. I campi con fondo grigio sono compilati in ufficio.

La scheda si divide in due sezioni ciascuna ripartita in campi di cui viene data di seguito descrizione.

#### Prima sezione

La prima sezione si divide in 13 campi (da  $B_1$  a  $B_{13}$ ):

- B<sub>1</sub>: in tale campo deve essere inserito la data del sopralluogo e un numero progressivo in relazione alla squadra ed alla data del sopralluogo. Il numero identificativo di tale strumento schedografico sarà, invece, assegnato a cura dell'Ufficio una volta che il sopralluogo sarà terminato.
- B<sub>2</sub> RIFERIMENTO VERTICALE: in tale campo è necessario indicare se il palazzo, oggetto del rilievo, sia un bene individuo o parte di un bene complesso. In tal caso è richiesta la denominazione del bene complesso all'interno del quale il palazzo è inserito, il numero totale di schede di rilievo rilevate per i beni componenti e il codice identificativo del bene complesso. Con possibilità multiscelta è richiesto di segnalare la tipologia dei beni componenti e con possibilità di singola scelta la conformazione in pianta del bene complesso.
- B<sub>3</sub> LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA AMMINISTRATIVA: in tale campo è richiesto di localizzare il bene rispetto a Regione, Provincia, Comune e Località e di fornirne indirizzo e numero civico. E' inoltre richiesto di inserire i numeri di riferimento dell'aggregato e dell'edificio oggetto del rilievo presenti in una eventuale cartografia urbana. Saranno poi riportati a cura dell'Ufficio, a sopralluogo terminato, i codici Istat associati rispettivamente a Regione, Provincia, Comune, nonché il codice Istat identificativo della sezione censuaria all'interno della quale il palazzo è collocato e i relativi dati catastali.
- $B_4$  COORDINATE UTM: in tale campo devono essere inserite le coordinate del palazzo rispetto al sistema geografico di riferimento UTM. Se tali coordinate sono state desunte da mappa IGM, si chiede di indicare il quadrante di riferimento; nel caso invece le coordinate risultino da lettura GPS è necessario segnalarlo.
- $B_5$  OGGETTO: in tale campo devono essere indicate sia la denominazione attuale che la denominazione storica del palazzo, la datazione corrispondente segnalando l'anno, il secolo o semplicemente l'epoca di costruzione (a seconda delle informazioni disponibili); nel caso di trasformazioni successive indicare la data relativa all'ultima. Sono richieste le generalità e un recapito telefonico del proprietario del palazzo e di un eventuale utilizzatore.
- $B_6$  DESTINAZIONE D'USO ATTUALE: con possibilità multiscelta è richiesto di segnalare le destinazioni d'uso a cui il palazzo è adibito. Per ciascuna è necessario indicare il numero di unità adibite a tale destinazione d'uso, la frequenza temporale di utilizzazione (uso continuo, saltuario o non utilizzato), di quantificare percentualmente lo spazio utilizzato (range possibili: >65%, 30 65%, <30%, 0%) e di stimare l'occupazione in termini di n° di occupanti esposti al rischio. E' possibile segnalare l'eventuale affollamento del palazzo, che dovrà essere definito tenendo conto delle dimensioni del palazzo e del numero e dimensioni delle vie d'uscita.
- B<sub>7</sub> CARATTERISTICHE DEL SITO: in tale campo, con possibilità di singola scelta, è necessario indicare la conformazione morfologica prevalente del sito ove il palazzo è stato edificato.

- B<sub>8</sub> CONTESTO URBANO E POSIZIONE: in tale campo, con possibilità di singola scelta, è necessario indicare il contesto urbano prevalente all'interno del quale il palazzo si trova inserito; deve essere inoltre rilevata la posizione del palazzo in relazione agli eventuali edifici limitrofi, segnalando eventualmente il numero di lati sui quali l'edificio risulta connesso con altri.
- $B_9$  INFRASTRUTTURE: è necessario indicare con quali mezzi sia possibile l'accesso al sito ove il palazzo è ubicato, nonché le infrastrutture e gli spazi adiacenti ad esso ai fini di eventuali operazioni di evacuazione e/o soccorso.
- $B_{10}$  PRESENZA DI RISCHIO: con possibilità multiscelta è necessario segnalare la presenza di altre forme di rischio naturale o antropico da cui il palazzo potrebbe potenzialmente essere minacciato. E' richiesto di indicare se tale informazione sia stata direttamente rilevata o acquisita da altri.
- $B_{11}$  TIPOLOGIA DEI BENI ARTISTICI PRESENTI: in tale campo, con possibilità multiscelta, è necessario indicare la tipologia dei beni artistici presenti all'interno del palazzo. Per ciascuna tipologia individuata è richiesto di indicarne il numero e la superficie totale (espressa in metri quadrati).
- $B_{12}$  DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ALLEGATA: è richiesto di indicare se durante il sopralluogo sia stata realizzata la documentazione fotografica e il nome dell'operatore. Fotografare sempre, anche se non danneggiata, la facciata o altra porzione del fabbricato che possa far individuare il bene danneggiato. Eventuali immagini video realizzate possono essere riportate nel campo  $B_{31}$ .
- $B_{13}$  COMPILATORE SCHEDA (PRIMA SEZIONE): devono essere inseriti il nominativo, i recapiti telefonici, l'indirizzo e-mail e l'ente di appartenenza del tecnico che ha compilato la prima sezione della scheda.

#### Seconda sezione

La seconda sezione si divide in 19 campi (da  $B_{14}$  a  $B_{32}$ ):

- B<sub>14</sub> RIFERIMENTO SCHEDA DELLA VULNERABILITA' DEI PALAZZI: in tale campo devono essere inseriti rispettivamente la data del sopralluogo, il nome del rilevatore e un numero progressivo in relazione alla scheda di vulnerabilità associata al palazzo oggetto del rilievo.
- B<sub>15</sub> STATO DI MANUTENZIONE: si deve esprime un giudizio relativo allo stato di conservazione prevalente delle strutture verticali, orizzontali e delle coperture del palazzo graduando il giudizio su quattro livelli. Inoltre, è prevista la possibilità di marcare se sono stati eseguiti o se sono attualmente in corso dei lavori.
- $B_{16}$  INTERVENTI: permette di rilevare le eventuali trasformazioni subite dal palazzo (ampliamenti, sopraelevazioni) o gli interventi recenti (consolidamento strutturale, manutenzione straordinaria). Sotto ogni voce è previsto un campo libero in cui è possibile inserire la datazione, la localizzazione dell'intervento e una eventuale sommaria descrizione.
- $B_{17}$  REGOLARITA' E FORMA PLANIMETRICA: si deve esprime un giudizio relativo alla regolarità o all'irregolarità di pianta, elevazione, disposizione di muri interni e delle aperture. Si richiede inoltre di indicare, con possibilità di singola scelta, la forma prevalente della pianta e di segnalare, con possibilità multiscelta, l'eventuale presenza di logge, porticati, cavedii e atri; è inoltre possibile segnalare la presenza di discontinuità costruttive e del materiale.
- $B_{18}$  EIDOTIPO E SUDDIVISIONE IN ELEMENTI: è riportato un box libero nel quale il rilevatore deve necessariamente riportare una schematizzazione planimetrica del palazzo (individuando il codice identificativo delle pareti esterne **PEi**) ed una sezione schematica con individuati il numero di piano **Pi** e il codice identificativo degli orizzontamenti **Oi**.

E' possibile individuare il nord geografico per avere una indicazione sull'orientamento del palazzo.

Nel box *Individuazione delle aree* il rilevatore deve schematizzare la pianta individuando le diverse aree riconoscibili nel palazzo e attribuirne il codice identificativo **Ai**, nonché la superficie ed il numero di piani. La suddivisione in aree è a discrezione del compilatore; essa è utile per identificare, con maggiore chiarezza, porzioni caratterizzate da situazioni costruttive o funzionali differenti. La presenza di coperture sfalsate, di più corpi scala funzionali all'utilizzazione di porzioni differenti del palazzo, di zone caratterizzate da altezze d'interpiano differenti, rappresentano alcune delle situazioni in cui può essere conveniente tale scelta. Per ciascuna area viene richiesto di indicare la superficie media di piano e il numero totale di piani.

Nel box *Individuazione corpi scala e corpi annessi* il rilevatore deve schematizzare la pianta individuando e codificando i corpi scala **CSi** e i corpi annessi **CAi** al manufatto. Nel box *Individuazione delle coperture* il rilevatore deve schematizzare la pianta individuando le diverse coperture del palazzo, sia con riferimento alla tipologia sia alla differenza di quota altimetrica, e codificarle **COi** indicandone la superficie.

Con i viene identificato rispettivamente: il numero progressivo stabilito dal rilevatore per le aree, gli elementi verticali (pareti esterne, corpi scale, corpi annessi), le coperture e gli orizzontamenti; il livello per i piani (da 0 con numerazione positiva crescente per le parti sopraelevate e da -1 con numerazione decrescente per le parti interrate); la direzione prevalente (X o Y) per le pareti interne **Pli**.

 $B_{19}$  – RILIEVO DEL DANNO / TIPOLOGIA E PARAMETRI DIMENSIONALI DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI In questa sezione il danno e la tipologia vengono rilevati per ciascuna parete perimetrale **PEi** (sia nel caso di parete piena che di presenza di porticati/logge), per aree **Ai** per quanto riguarda pareti interne e orizzontamenti, per singolo elemento nel caso di corpi scala **CSi**, coperture **COi** e corpi annessi **CAi**, come media del danno riscontrato su tutti gli elementi presenti per balconi/elementi aggettanti ed elementi svettanti.

In relazione all'identificazione della tipologia muraria sono riportate alcune tipologie frequenti, codificate tramite una lettera (**A** ÷ **F**), per le quali è previsto un ulteriore campo libero per particolarizzarne la descrizione. I dati tipologici richiesti per ciascun elemento sono:

PARETI PERIMETRALI: indicare la correlazione con gli edifici adiacenti (indicare se la parete è libera, parzialmente libera oppure completamente in aggregato), la percentuale di aperture, la lunghezza della parete espressa in metri (esclusi eventuali porticati e logge), lo spessore medio espresso in metri, la tipologia muraria (facendo riferimento agli appositi codici identificativi  $\bf A \div \bf F$ ), la presenza di catene e/o cordoli, la presenza di pareti interne ortogonali.

PORTICATI / LOGGE / ATRI: indicare i piani (indicare gli identificativi dei piani su cui insiste l'elemento), la lunghezza espressa in metri, la tipologia strutturale (muratura, c.a., legno, acciaio) e la presenza di catene.

PARETI INTERNE: facendo riferimento all'area di appartenenza, indicare la lunghezza totale, lo spessore medio espresso in metri (raggruppando le pareti in direzione prevalente X o Y) e la tipologia muraria (facendo riferimento agli appositi codici identificativi  $A \div F$ ).

CORPI SCALA: indicare per ciascun elemento l'area di appartenenza, i piani sui quali si estende, la superficie in metri quadrati e la tipologia strutturale (muratura, c.a., legno, acciaio).

ORIZZONTAMENTI: indicare l'area di appartenenza, la superficie in metri quadrati, l'altezza d'interpiano media espressa in metri, e la tipologia (legno , volte, c.a., acciaio) espressa in percentuale rispetto alla corrispondente area di piano.

COPERTURE: indicare la superficie espressa in metri quadrati, la tipologia (c.a., legno, acciaio), se la copertura è spingente o meno (ovvero se la copertura applica delle forze orizzontali sulle pareti per effetto dei soli carichi verticali). E' possibile, eventualmente, fornire una descrizione sommaria della copertura.

CORPI ANNESSI: indicare la superficie media espressa in metri quadrati e l'eventuale presenza di catene.

Il rilievo del danno (medio sull'elemento identificato nella sezione tipologica) è accorpato in tre classi: danno gravissimo D4-D5, danno medio - grave D2-D3, danno leggero D1. Il rilevatore può indicare per ciascuna riga più di una classe di danno e specificarne l'estensione (<1/3, 1/3 - 2/3, >2/3); la somma delle estensioni per riga deve essere necessariamente compresa tra 0 e 1.

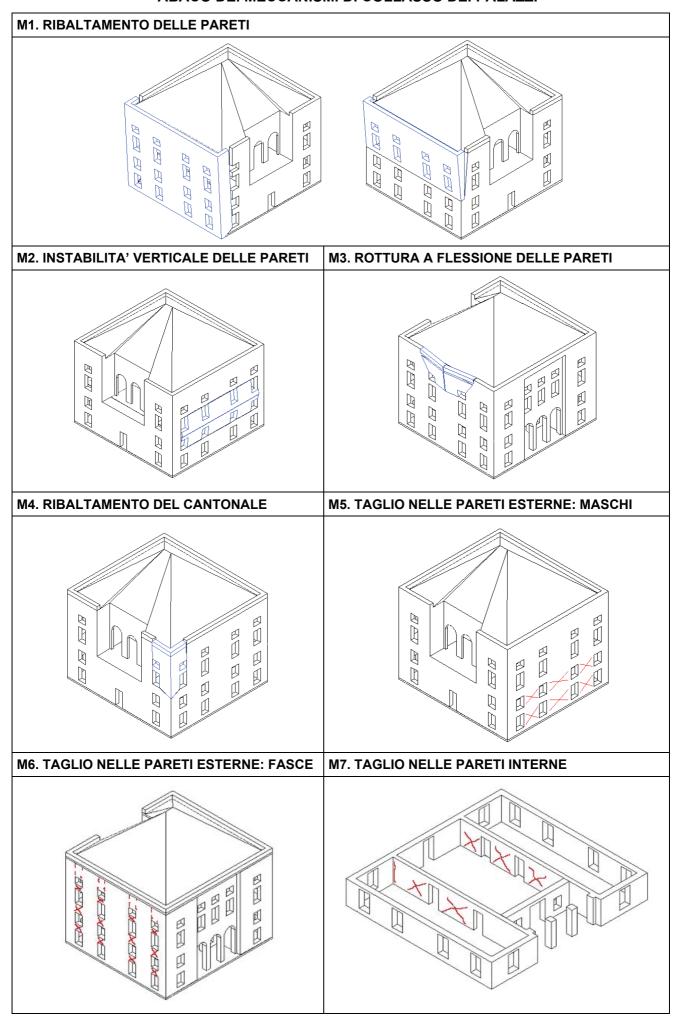
- B<sub>20</sub> − RILIEVO DEL DANNO DEGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI: si chiede di riportare per ciascuno degli elementi non strutturali identificati (codificati con numeri romani: I comignoli, II cornicioni, III statue o aggetti, IV rivestimenti e controsoffitti, V rete idrica fognaria o termoidraulica, VI rete elettrica e del gas, VII altro...) il livello di danno e l'eventuale preesistenza del danno. Viene inoltre richiesta la localizzazione degli elementi non strutturali secondo il codice composto dagli identificativi di Area − Elemento Orizzontale − Elemento Verticale presentati nella sezione B<sub>18</sub> di questo manuale. Il danno rilevato dovrà essere graduato su cinque livelli in accordo con la scala EMS-98 (□□□□□: D0-assenza di danno; ■□□□□ D1-danno lieve; ■■□□□ D2-danno medio; ■■□□□ D3-danno grave; ■■□□□ D4-danno molto grave; ■■□□□ D5-crollo), distinguendo i casi in cui il danno sia direttamente correlabile all'evento sismico appena verificatosi (sismico), o sia totalmente (danno pregresso) o parzialmente (aggravamento) precedente al terremoto. In tale ottica, nel box contraddistinto dalla lettera (p) è possibile inserire il codice: 0 danno sismico; 1 danno pregresso; 2 aggravamento). E' inoltre previsto un campo relativo alla eventuale scelta di provvedimenti di pronto intervento P.I. che il rilevatore ritenesse di suggerire. Le opzioni previste sono: rimozione, riparazione, posizionamento di transennature infine la voce "altro" da specificare poi negli spazi successivi dedicati alle note.
- $B_{21}$  PERICOLO ESTERNO: è richiesto di indicare i pericoli indotti da costruzioni adiacenti e/o dal contesto e gli eventuali provvedimenti di pronto intervento P.I. da adottarsi quali il divieto di accesso, il posizionamento di transenne e la protezione dei passaggi.
- $B_{22}$  DISSESTI DI VERSANTE O DEL TERRENO DI FONDAZIONE: si chiede di indicare eventuali dissesti quali versanti incombenti o cedimenti del terreno di fondazione, chiarendo quale stato il grado di attivazione indotto dal sisma.
- $B_{23}$  MECCANISMI DI COLLASSO STRUTTURALI: il rilevatore deve accertare l'eventuale attivazione di meccanismi di collasso secondo la classificazione riportata nella scheda che propone 22 meccanismi ripartiti tra i diversi elementi strutturali identificati nel palazzo (sono inoltre previsti due campi aggiuntivi nei quali è possibile indicare meccanismi di collasso differenti da quelli proposti).

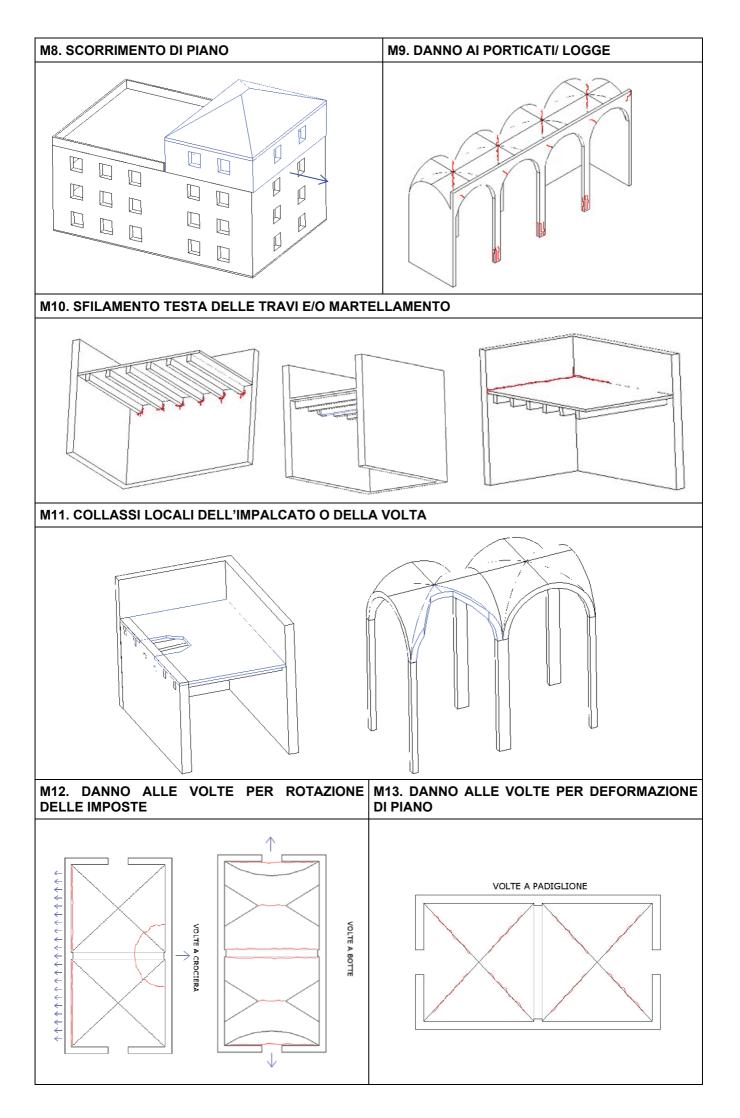
Per ogni meccanismo riconosciuto nel palazzo deve essere compilata una riga della tabella indicando l'identificativo del meccanismo riscontrato (da M1 a M24) e la localizzazione del meccanismo secondo il codice relativo all'area (Ai) e agli eventuali elementi verticali (PEi, PIi, CSi, CAi) e orizzontali (Oi, Pi, COi) interessati. Per tutti i meccanismi individuati deve essere indicato il livello di attivazione e la eventuale preesistenza del meccanismo (p) nonché il rischio apportato dal meccanismo in relazione all'agibilità (basso, basso con provvedimenti, alto). Il livello di attivazione dovrà essere graduato su cinque livelli (\( \pi \) \( \pi \

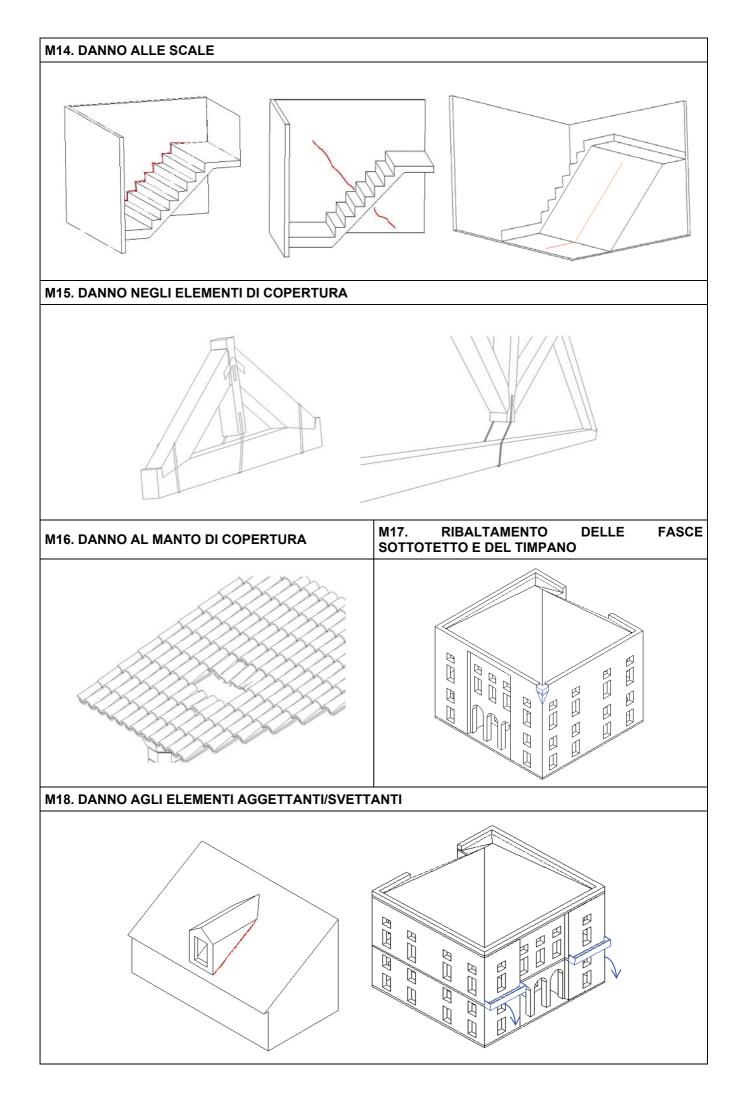
Sulla base del tipo di meccanismo e del rischio ad esso associato, occorre indicare, se ritenuti necessari, gli interventi di pronto intervento P.I. da eseguire. Nella tabella è possibile selezionare i provvedimenti più frequenti messi in opera (cerchiature e tiranti, puntelli, tamponature, riparazioni, rimozioni, transennature, protezioni) o optare per altri ritenuti maggiormente adeguati e/o efficaci.

- $B_{24}$  AGIBILITA': il rilevatore è tenuto ad esprimere un giudizio relativamente all'agibilità del palazzo avvalendosi dei dati acquisiti nei campi da  $B_{19}$  a  $B_{23}$ . Sono previste 6 diverse possibilità: agibile, inagibile, parzialmente agibile (è necessario segnalare le parti inagibili) agibile con provvedimenti (che vanno descritti se non già precedentemente indicati), temporaneamente inagibile (vanno specificate le motivazioni), inagibile per cause esterne (è necessario indicare le cause esterne).
- $B_{25}$  UNITA' IMMOBILIARI INAGIBILI, FAMIGLIE E PERSONE EVACUATE: è necessario indicarne il numero per ciascuna voce.
- $B_{26}$  TIPO DI VISITA: è richiesta un'indicazione relativa all'accuratezza del sopralluogo effettuato, segnalando se la visita è stata completa, parziale, effettuata solo dall'esterno con la precisazione degli eventuali motivi ostativi.
- $B_{27}$  NOTE SULL'AGIBILITÀ E I PROVVEDIMENTI DI P.I.: campo libero che consente una descrizione articolata e completa del giudizio di agibilità e delle prescrizioni che devono essere adottate per l'esecuzione del provvedimento. E' inoltre possibile includere una descrizione dei provvedimenti di messa in sicurezza da realizzarsi.
- $B_{28}$  DANNI ALL'APPARATO DECORATIVO E ALLE OPERE D'ARTE: tale campo permette una descrizione sintetica dell'apparato decorativo o opera d'arte in esame, nonché la descrizione del danno e gli eventuali provvedimenti provvisionali suggeriti. E' possibile marcare la necessità di un intervento da parte di uno storico dell'arte. Infine è possibile inserire una preliminare valutazione della stima economica per la salvaguardia delle opere d'arte presenti.
- $B_{29}$  DESCRIZIONE E STIMA SOMMARIA DELLE OPERE: tale campo permette di inserire una preliminare valutazione della stima economica delle opere necessarie per il ripristino strutturale e il miglioramento sismico del palazzo, nonché relativa al costo delle opere di finitura e di quelle di pronto intervento. Le diverse voci previste ( $B_{29.1}$   $B_{29.2}$   $B_{29.3}$ ) presentano un campo libero nel quale inserire una sommaria descrizione dell'intervento e un campo in cui si può (in base all'esperienza del rilevatore) definire una valutazione economica.
- B<sub>30</sub> NOTE:campo libero per eventuali note aggiuntive.
- B<sub>31</sub> DOCUMENTAZIONE ALLEGATA: indicare se reperita e il tipo di documentazione (disegni, foto,ecc.).
- $B_{32}$  SQUADRA CHE HA ESEGUITO IL RILIEVO: devono essere inseriti i nominativi, le qualifiche e l'ente di appartenenza di tutti i tecnici che hanno partecipato al sopralluogo. Inoltre, sono previsti gli spazi per le firme dei diversi tecnici.

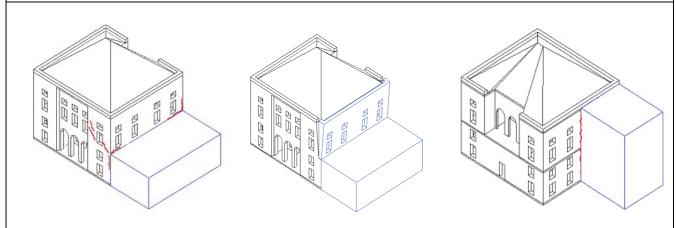
#### ABACO DEI MECCANISMI DI COLLASSO DEI PALAZZI



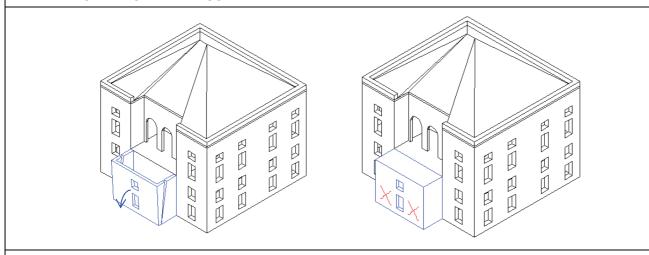




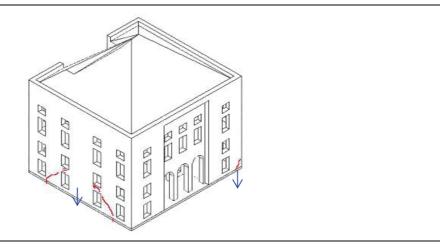
# M19. COLLASSI LOCALI PER IRREGOLARITA' COSTRUTTIVE E DEL MATERIALE M20. DANNO PER IRREGOLARITA' DI FORMA



#### **M21. DANNO NEI CORPI ANNESSI**



#### M22. CEDIMENTO DI FONDAZIONI







#### Presidenza del Consiglio dei Ministri DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

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



SISMA		

#### **EMERGENZA POST-TERREMOTO**

#### SCHEDA PER IL RILIEVO DEI BENI CULTURALI – DANNO AI BENI MOBILI

MODELLO C - BN
C <sub>1</sub>
Data
C <sub>2</sub> - COMPILATORE SCHEDA
Cognome
Ente/ufficio di appartenenza
<b>☎</b> E-Mail:
C <sub>3</sub> - RIFERIMENTO SCHEDA DEL DANNO ALLE CHIESE
N° Scheda — Data — Compilatore — Data — Data — Data — Data — Data — N° Scheda
C <sub>4</sub> - MANUFATTO
Numero d'ordine N° Scheda di riferimento edificio
N° catalogo generale MBAC N° Scheda regione
N° Scheda Enti locali N° Scheda Curia
C <sub>5</sub> - LUOGO DI COLLOCAZIONE (CONTENITORE)
Denominazione bene:
Tipologia: ☐ chiesa ☐ palazzo ☐ castello ☐ Convento ☐ altro
Proprietà:
Utilizzatore:
Specificazione <sup>1</sup>
C <sub>5.1</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO AMMINISTRATIVA DEL CONTENITORE
Regione — I Istat
Provincia 1 O via 2 O corso
Comune   Stat   Sta
Località
Sezione censuaria

C <sub>6</sub> - IDENTIFICAZIO	NE		
Oggetto			
Soggetto			
Descrizione			
Datazione	anno 🔟 🔟 🔟	」 secolo epoca □□□	
Ambito culturale			<u></u>
Autore		<u> </u>	
Misure <sup>2</sup> (in cm.)	H altezza P	P profondità L larghez	za <b>D</b> diametro
C <sub>7</sub> - TIPOLOGIA			
Amovibile		Inamovibile	
Opera isolata	Serie	☐ Fr	rammento
C <sub>7-1</sub> - Opera compos	sta di elementi separati o giu	stapposti	
Dittico/Trittico	Polittico	Paliotto/dossale	☐ Cuspide coronamento ☐
Pilastro/lesena	□ Predella	Altro	·
C Altura damanain	!!		
C <sub>7-2</sub> - Altre denomin	Cassone (fronte di)	Anta (di organo)	Stendardo/bandiera
Pannello di soffitto	Sovrapporta	Altro	

C <sub>8</sub> - MATERIALI C <sub>8.1</sub> - Supporto						
Tela		Carta			Metallo	
Legno-specie naturale		Pergamena			Vetro	
Legno-industriale		Lastre di pietra	ì		Cuoio	
Altro						
C <sub>8.2</sub> - Telaio						
Ligneo		Rigido			Mobile (per sforzo a co	ontrasto)
Metallico		Scomponibile			Altro	
C <sub>8.3</sub> - Cornice						
Solidale al supporto o parte in	tegrante d	di esso	9	NO D	Vincolata rigidamente	sı 🔲 NO
Altro						
C <sub>8.4</sub> - Strutture di sostegno	<sup>3</sup> (per dip	inti su tavola)				
Parchettature <sup>4</sup>		Telaio <sup>5</sup>			Altro	
Poggia su base murale a staff	е			Accatastato		
C <sub>8.5</sub> - Tipo di appoggio e/o	di ancora	ggio				
Ancorato a parete o a strutture	e architetto	oniche		Appoggiato al suol	0	
Poggia su staffe fissate nella r	muratura			Accatastato		
Inserito entro vano incassato				Altro		
C <sub>8.6</sub> - Tipo di vincolo				T		
Vincolo indiretto (corde o fili m	etallici)			Vincolo diretto <sup>6</sup>		
Murato				Mensole d'appoggi	io	
$C_9$ - PRINCIPALI DANNI PRI $C_{9-1}$ - Supporto	MA DELL	L'EVENTO (Se i	rileva	bili)		
Lesioni (Pietra, metallo, vetro)				Strappi (tela, carta	, pergamena, cuoio)	
Fenditure (Telaio, cornice, per	gamena,	cuoio)		Lacerazioni (tela, c	carta, pergamena, cuoio)	
Deformazioni (Tavola, scultura	a lignea)			Mancanze (assotti	gliamento, mutilazioni)	
Rilassamento (tela, carta, pero	gamena, c	cuoio)		Bruciature		
Attaccato da insetti (tela, carta	ı, pergame	ena, legno)		Macchie di umidità		
Altri						
C <sub>9-2</sub> - Strati preparatori e pe	ellicola pi	ttorica				
Decoesione o distacco della p	reparazio	ne <sup>7</sup>		Distacchi a scaglie	del colore	
Polverizzazione del colore				Macchie di umidità	ı	
Cadute del colore				Tracce di bruciatur	re	
Efflorescenza di origine biolog	ica			Altro		
C <sub>10</sub> - DANNI CONSEGUENT	I ALL'EV	ENTO CALAMI	TOSC	)		
		Lesione			I	mbibimento $\Box$
Passante  Profond	a 🔲	Superficiale		Totale Parzia	ale Prolungato	Momentaneo
Deformazione				Fenditura		
Frammentazione				Buchi		
Lacerazione				Decoesione o dista	acco della preparazione	

e/o della pellicola pittorica

Vincoli fisici <sup>8</sup>			Τ,	mpedimenti a caus	sa dall'	ovento		T		_
	SI	NO	+				:	sı		_
Impedimenti alla rimozione 9	SI	NO		ndisponibilità di ad	ieguati	aeposit	I	SI	NO	<u></u>
C <sub>12</sub> - PROTEZIONE IN LOCO							T			
Copertura con materiali rigidi	sı	NO	F	Riadesioni parti sta	ccate			SI	№□	ı
Copertura con materiali impermeabili	sı	NO	F	Puntellamenti				SI	NO	
Altro										]
C <sub>13</sub> - PROVVEDIMENTI PER LA RIMOZIO	ONE			<u>,                                      </u>						
Rimozione <sup>10</sup>	sı	NO		Deposito tempora	aneo					
Disinfestazione	sı	NO		A temperatura co	ontrolla	ta		sı	NO	)
Imballaggio	sı	NO		Ad umidità contro	ollata			sı	NO	)
C <sub>14</sub> - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFIC	A ALLE	GATA								
Descrizione foto (per opere tridimensionali			oto)	)	Neg	Dia	Rullino nº	F	otogr. n°	,
1 -										
2 -							1 1 1			
					_					
3 -										
4 -										
5 -										
C <sub>15</sub> – QUANTIFICAZIONE DANNI ALL'AI  C <sub>15-1</sub> - Descrizione apparato decorativo o o	PPARA d'a	rte	)R/	ATIVO E ALL'OPI	ERA D'	ARTE				
C <sub>15.2</sub> - Descrizione danno  C <sub>15.3</sub> - Provvedimenti provvisionali sugli apsgomberare, unire le schede individuali –										  da
STIMA DEL COSTO PER LA SALVAGUARDIA  C <sub>15.4</sub> – Descrizione delle opere di conserva	DELLE	OPERE D							······································	  <u>O</u>
STIMA DEL COSTO PER LE OPERE DI CONS	ERVAZIO	ONE E RE	STA	AURO					 	

C <sub>16</sub> - Note				
C EL ABORATI CRAFICI (niente	nroonotto illustro	zione di legioni agli anno	rati dagarati	vi. coo.)
C <sub>17</sub> - ELABORATI GRAFICI (pianta	i, prospetto, iliustra	zione di lesioni agli appa	arali decorali	vi, ecc.)
C <sub>17</sub> SQUADRA CHE HA ESEGUI	TO IL RILIEVO			
SISMA	C.O.M			SQUADRA N.
Componenti della squadra	<u> </u>			
•	0	Ento or newton and a	Ciron a	
Cognome e nome	Qualifica	Ente appartenenza	Firma	
			B.41	II. C DM DOM DDC M'DAO 222
			Mode	llo C-BM PCM-DPC MiBAC 200
Co shiese are Wester 11.	-: F	aalla dalla sassata 1. 3		
Se chiesa specificare il luogo di colloca:				
In caso di tele considerare anche la cor		ere plastiche considerare a	nche il piedista	allo
Si intendono opere di restauro effettuate				
Intervento di restauro consistente nell generalmente a griglia, collegati elastic dell'opera stessa.	l'applicazione sul reti camente fra di loro e	ro di un dipinto su tavola e con il supporto dell'opera	, di una serie a. Questa stru	e di elementi in legno o metalluttura costituisce parte integran
Elemento rigido che tiene tesa una tela				
Liemento rigido dhe tiene tesa una tela				

Incastri mobili sul tergo, incastri fissi perimetrali, perni, viti e chiodi.
 Discontinuità tra supporto e strato di colore sottostante

Le gravi condizioni dell'opera potrebbero impedirne la rimozione

Presenza di strutture di protezione da furto o vandalismi - Es. cancelli, teche microclimatiche non asportabili, vetri antisfondamento, ecc.

Rimozione tramite appropriati contenitori e mezzi di trasporto



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

	DA DI INTERVE	NTO SUI BENI N	NODILI	
Data N	l° progressivo		N° Scheda	(a cura dell'ufficio)
C <sub>2</sub> - COMPILATORE SCHEDA				
Cognome		IJIJ Nome IJ_		
Ente/ufficio di appartenenza				
<b>☎</b>	ax		E-Mail:	
C <sub>3</sub> - RIFERIMENTO SCHEDA DEL DANI	NO ALLE CHIESE	/ PALAZZI		
N° Scheda		Compilatore		
C <sub>4</sub> - LUOGO DI COLLOCAZIONE (CON	TENITORE)			
Denominazione bene:				
Tipologia:	☐ castello	☐ Convento	altro	
Proprietà:				
Utilizzatore:				
Specificazione	A MANAGEMENT DATES	A DEL CONTENIA		
C <sub>4.1</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO	1 1 1 1	1 1	ORE Indirizzo	1 1 1 1 1 1
Regione — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Istat		O via	
Provincia	lll Istat	1 1 1 1	2 O corso ———————————————————————————————————	
Comune — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Istat	1 1 1 1 1	1 O piazza 5 O località num.civico	
Località ————————————————————————————————————	Istat		1 1 1 1	
Sezione censuaria	N° complesso o	aggregato ——	N° edificio	
	•			•
Copertura con materiali rigidi	n	Riadesioni parti sta	accate	n
	n	Riadesioni parti sta Puntellamenti	accate	n
Copertura con materiali rigidi		-		
Copertura con materiali rigidi Copertura con materiali impermeabili	n	Puntellamenti		n
Copertura con materiali rigidi Copertura con materiali impermeabili Copertura con materiali ignifughi	n n	Puntellamenti  Barriere contro sch	negge	n n
Copertura con materiali rigidi Copertura con materiali impermeabili Copertura con materiali ignifughi Altro	n n	Puntellamenti  Barriere contro sch  DEL LUOGO DI RI	COLLOCAZIONE DEI	n n
Copertura con materiali rigidi Copertura con materiali impermeabili Copertura con materiali ignifughi Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO	n n	Puntellamenti  Barriere contro sch	negge	n n
Copertura con materiali rigidi Copertura con materiali impermeabili Copertura con materiali ignifughi Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO	n n  n  AMMINISTRATIVA	Puntellamenti Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi Copertura con materiali impermeabili Copertura con materiali ignifughi Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:  Regione	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J Istat  J J J Istat  J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J Istat  J J J Istat  J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J Istat  J J J Istat  J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J Istat  J J J Istat  J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J Istat  J J J Istat  J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n
Copertura con materiali rigidi  Copertura con materiali impermeabili  Copertura con materiali ignifughi  Altro  C <sub>6</sub> - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO A  Denominazione:	n  n  AMMINISTRATIVA  J J J J Istat  J J J Istat  J J J Istat	Puntellamenti  Barriere contro sch	COLLOCAZIONE DEI I	n n



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

#### $C_8$ – IDENTIFICAZIONE DEI SINGOLI BENI RIMOSSI

N. Rif. Sche da	Quan tità N.	Tipologia OI-S-F	Oggetto	Soggetto/Titolo	Autore	Descrizione	Misure LxHxP / D	Rif. foto
uu								



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

C <sub>1</sub>	SCHEDA DI AC	COMPAGNAMEN <sup>*</sup>	TO DEI BEI	NI MOBILI RII	MOSSI
Data ———————————————————————————————————	N° F	progressivo		N° Scheda	(a cura dell'ufficio)
C <sub>2</sub> - COMPILATORE	SCHEDA				
Cognome			Nome _		
Ente/ufficio di apparte	nenza				
	J Fax			E-Mail:	
C <sub>3</sub> - RIFERIMENTO S	SCHEDA DEL DANNO	ALLE CHIESE / PAL	AZZI		
N° Scheda	Data		Compilatore		
C <sub>4</sub> - LUOGO DI COL	LOCAZIONE (CONTE	NITORE)			
Denominazione bene:					
Tipologia:	a 🔲 palazzo	☐ castello	☐ Convent	o 🔲 altro	
Proprietà:				<b>~</b>	
Utilizzatore:					
Specificazione C <sub>4.1</sub> - LOCALIZZAZI	ONE GEOGRAFICO A	MMINISTRATIVA DE	L CONTENI		
Regione		Istat		Indirizzo	
Provincia		I_I_I Istat		1 <b>Q</b> via 2 <b>Q</b> corso -	
Comune		Istat _	1	3 O vicolo	
1 1 1 1		1 1 1 1		4 O piazza 5 O località n	um.civico
Località ————		Istat	 	1 1 1 1	
Sezione censuaria  C <sub>5</sub> - IDENTIFICAZIO		N° complesso o aggre	gato ——	N° (	edificio
Oggetto					
Soggetto					
Descrizione					
Datazione	anno 🔟 🔟	secolo	epoca		
Ambito culturale					
Autore					
Misure (in cm.)	H altezza	P profondità	<b>L</b> lar	ghezza	<b>D</b> diametro
C <sub>6</sub> - TIPOLOGIA					п
Amovibile		<b>.</b>	ovibile	T	
Opera isolata  INFORMAZIONI PER	Seri R LABORATORIO DI R		<u> </u>	Frammento	<u> </u>
STATO DI CONSERVAZION	O BUONO O SUFFICIENTE			URGENZA ITERVENTO	<ul><li>① NON URGENTE</li><li>② URGENTE</li><li>③ URGENTISSIMO</li></ul>
INDICAZIONI /PRECAU	ZIONI PER L'APERTURA	DELL'IMBALLO			
		-			



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

#### MATERIALE ARCHIVISTICO-LIBRARIO

#### A. DATI DI RIFERIMENTO

A. DAII DI	RIFERIMENTO			
A.1	inventario/collocazione/ segnatura			
A.2	Regione/Provincia			
A.3	Comune			
A.4	frazione			
A.5	Edificio /ambiente			
A.6	Condizione giuridica			
A.7	Provenienza			
A.8	opera			
A.9	Formato misure/mm	Н	Largh	Spes
A.10	Soggetto/manoscritti/ stampato/misto/fotografie /disegni/opere grafiche			
A.11	Secolo/frazione			
A.12	anno			
A.13	Autore/ scuola			
A14	tecnica			
A15	Data d'ingresso			
A16	N° Carte/Pagine			

#### Note:

#### **B. DOCUMENTAZIONE**

B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

#### **Note:**

#### C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione
-----	--------------



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

C.2	Condizioni ambientali (UR e T)	
C.3	Altro	

#### **Note:**

#### D. DATI TECNICI

#### D.1 LEGATURE E STATO DI CONSERVAZIONE

	DESCRIZIONE LEGATURA	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx
D.1.1	MATERIALE COPERTA	<b>Diffusione %</b> (10-90%)
D.1.1.1	pergamena	
D.1.1.2	cuoio	
D.1.1.3	pelle allumata	
D.1.1.4	carta e/o cartone	
D.1.1.5	altro	
D.1.2	DESCRIZIONE LEGATURA	
D.1.21	floscia	
D.1.22	semifloscia	
D.1.23	rigida	
D.1.24	assi lignee	
D.1.25	assente	
D.1.3.	Decorazione della coperta	
D.1.3.1	ferri a secco	
D.1.3.2	ferri con oro	
D.1.3.3	altro	
D.1.4	CUCITURA: NUMERO NERVI	
D.1.4.1	Cuoio singolo	
D.1.4.2	Cuoio spaccato	
D.1.4.3	Pelle allumata	
D.1.4.4	Spago singolo	



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI - COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.1.4.5	Spago doppio	
D.1.4.6	Altro	
D.1.5	ALTRI COMPONENTI DELLA LEGATURA	
D.1.5.1	Borchie/cantonali	
D.1.5.2	Lacci/fermagli	
D.1.5.3	Assi/quadranti	
D.1.5.4	Dorso	
D.1.5.5	Cuffie	
D.1.5.6	Capitelli	
D.1.5.7	Indorsatura	
D.1.5.8	Tagli	
D.2 SUP	PORTO SCRITTORIO/OPERE GRAFICHE/DISEC	GNI /FOTOGRAFIE
D.2.1	MATERIALI	
D.2.2	Pergamena	
D.2.3	Carta	
D.2.4	Altro (albumina, tessuto, vetro, rame, ecc.)	
	STATO DI CONSERVAZIONE	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.2.5	Deposito superficiale, macchie di umidità, alterazioni biologiche	, , ,
D.2.6	Ondulazioni/Deformazioni	
D.2.7	Lacune	
D.2.8	Tagli/strappi	
D.2.9	margini sfrangiati	
D.2.10	supporto indebolito e feltroso	
D.2.11	Tracce di combustione	
D.2.12	Pregressi interventi	
D.2.13	Fori da tarli, erosione murina	
D.2.14	Compattamento/lieve, grave,parziale,totale	
D.2.15	Foxing, Ossidazione	
D.2.16	Dilavamento, trasmigrazione recto- verso	



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

	e inchiostri perforati	
D.2.17	Inchiostri acidi con perforazione	
D.2.18	altro	

#### Note

#### D 3 STRUTTURA DI SOSTEGNO

TTURA DI SOSTEGNO	
telaio	
cornice	
pannello	
Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
Abrasioni /graffi	
Lacune	
Alterazioni biologiche	
Macchie da umidità	
Tracce di combustioni	
Depositi superficiali	
Deformazioni	
Sconnessure	
Fessurazioni	
Elementi mancanti	
Altro	
	telaio cornice pannello Stato di conservazione Abrasioni /graffi Lacune Alterazioni biologiche  Macchie da umidità Tracce di combustioni Depositi superficiali Deformazioni Sconnessure Fessurazioni Elementi mancanti

#### **Note:**

#### E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono	Nessun intervento
mediocre	Intervento localizzato
cattivo	Intervento generale
pessimo	Intervento generale urgente



Legatura

Senza Smontaggio

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

**Telaio Cornice Pannello** 

Smontaggio

#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

#### F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato Si spolveratura	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine

supporto

Rammendo alla piega

**Brachette** 

Numerazione/fascicolazione

#### INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Smontaggio parziale Prove di solubilità inchiostri Pulitura/spolveratura e colori Ristabilizzazione coesione/adesione Smontaggio totale Pulizia a secco Conservazione della Umidificazione Deformazioni legatura a parte Recupero Spianamento Deacificazione Es. nervi originali ecc. Reintegrazione parti o elementi Sostituzione Fissaggio Es. nervi originali ecc. mancanti Consolidamento Lavaggio Deacificazione Rimontaggio Ricollatura Risarcimento lacune Sutura tagli e strappi Velatura



#### SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

#### G. DATI SCHEDA

<b>0. D</b>	ATTOCILEDA
F. 1	Data redazione
F. 2	Data revisione
F. 3	Redattore/revisore



## Ministero per i Beni e le Attività Culturali segretariato generale

### UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

#### **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO TESSUTI**

#### A. DATI DI RIFERIMENTO

A. DATI DI RIFERIMENTO		
A.1	n. d'inventario	
A.2	provincia	
A.3	Comune	
A.4	frazione	
A.5	Edificio /ambiente	
A.6	Condizione giuridica	
A.7	Provenienza	
A.8	opera	
A.9	Formato misure (cm)	
A.10	soggetto	
A.11	Secolo/frazione	
A.12	anno	
A.13	Autore/ scuola	
A14	Tecnica/materia	
A15	Data d'ingresso	

#### **Note:**

#### **B. DOCUMENTAZIONE**

B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

#### **Note:**

#### C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali (UR e T)	
C.3	Altro	



## Ministero per i Beni e le Attività Culturali

## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

**Note:** 

#### D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE D.1 STRUTTURA DI SOSTEGNO / SUPPORTO SECONDARIO

D.1.1	Struttura di sostegno	
D.1.2	materiali costitutivi (metallo legno etc)	
	Stato di conservazione	Localizzazione (quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.1.3.	Struttura di sostegno e ancoraggio	
D.1.4	Fodera della copertura	
D.1.5	Ondulazioni	
D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	Lacune	
D.1.8	Alterazioni biologiche	
D.1.9	Macchie da umidità	
D.1.10	Foxing	
D.1.11	pН	
D.1.12	Interventi precedenti	
D.1.13	Ossidazione	
D.1.14	altro	

#### **Note:**

#### D2 SUPPORTO PRIMARIO

D.2.1	Supporto originale/ausiliario	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione %
D.2.2	Decoesione filati	
D.2.3	Adesione tra gli strati	
D.2.4	tensionamento	
D.2.5	Deformazioni	
D.2.6	Fragilità	
D.2.7	Lacune, lacerazioni e tagli	
D.2.8	Macchie di varia natura	
D.2.9	Alterazioni biologiche	



D.2.10	Macchie di umidità	
D.2.11	Foxing	
D.2.12	рН	
D.2.13	Interventi precedenti	
D.2.14	altro	

#### Note: D 4 SEGNO GRAFICO

Note: D.	4 SEGNO GRAFICO	
D.4.1	Tecnica Grafica	
D.4.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.4.3	Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)	
D.4.4	Difetti di coesione	
D.4.5	Alterazioni cromatiche	
D.4.6	Abrasioni /graffi	
D.4.7	Lacune	
D.4.8	Alterazioni microbiologiche	
D.4.9	Macchie da umidità	
D.4.10	Foxing	
D.4.11	рН	
D.4.12	Depositi superficiali	
D.4.13	Interventi precedenti	
D.4.14	altro	

## **Note:**

## **D.5 CORNICE**

D.5.1	cornice	
D.5.2	materiale	
D.5.3	lavorazione	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.5.4	Sistema di raccordo cornice dipinto	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.5.5	Abrasioni /graffi	
D.5.6	Lacune	
D.5.7	Alterazioni biologiche	
D.5.8	Macchie da umidità	
D.5.9	Tracce di combustioni	
D.5.10	Depositi superficiali	
D.5.11	Deformazioni	
D.5.12	Sconnessure	
D.5.13	Fessurazioni	
D.5.14	Elementi mancanti	
D.5.15	Altro	

**Note:** 

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

4 buono	
3 mediocre	
2 cattivo	
1 pessimo	

## F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato	
Pronto intervento da effettuare	



## INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI ESEGUITI

Struttura di sostegno (SS)e supporto primario (SP)

supporto primario (SP)	tessuto/filato	segno grafico	
Į	1		<del>!</del>

$\sim$	T 4	COTTED	
		 SCHEDA	

F. 1	
F. 2	
F. 3	



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

## **VETRATE**

## A. DATI DI RIFERIMENTO

A.1	n. d'inventario		
A.2	provincia		
A.3	Comune		
A.4	Frazione		
A.5	Edificio /ambiente		
A.6	Condizione giuridica		
A.7	Provenienza		
A.8	opera		
A.9	Formato misure	h	largh.
A.10	soggetto		
A.11	Secolo/frazione		
A.12	anno		
A.13	Autore/ scuola		
A14	tecnica		
A15	Data d'ingresso		

**Note:** 

#### **B. DOCUMENTAZIONE**

DID O CONTENTINEION (E		
B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione	
	fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

**Note:** 

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali	
	(UR e T)	
C.3	Altro	

**Note:** 

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE

D.1 Impiombatura

D.1.	Tipologia materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.1.2	Depositi/incrostazioni	
D.1.3	Fratture	
D.1.4	Deformazioni	
D.1.5	Saldature mancanti o spezzate	



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	Lacune	
D.1.8	Prodotti di corrosione	
D.1.9	Interventi precedenti	
D.1.10	altro	

#### **Note:**

## **D.2** Lastrine vitree

D.2	Tipologia materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione %
D.2.1	Depositi	
D.2.2	Incrostazioni	
D.2.3	Crateri (corrosione )	
D.2.4	Strati di vetro lisciviato	
D.2.5	Fratture	
D.2.6	Lacune	
D.2.7	Scagliatura	
D.2.8	Fessurazione	
D.2.9	Abrasioni/graffi	
D.2.10	Interventi precedenti	
D.2.11	altro	

## **Note:**

## **D.3 Pittura**

D.3.	Materiali costitutivi (grisaille,	
	smalto, altro)	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.3.1	Depositi superficiale	
D.3.2	Difetti di coesione	
D.3.3	Difetti di adesione	
D.3.4	Lacune	
D.3.5	Abrasioni, graffi	
D.3.6	Interventi precedenti	
D.3.7	Altro	

#### **Note:**

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono Nessun intervento		Nessun intervento
	mediocre	Intervento localizzato
cattivo		Intervento generale
	pessimo	Intervento generale urgente

## **Note:**

## F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine



	Intervento a lungo termine

**Note:** 

Materiali usati:

Impiombatura	Lastrine vitreee	Pittura
A. Rimozione stuccatura	G. Pulitura	K. Preconsolidamento
B. Pulitura	H. Incollaggio	L. Pulitura
C. Apertura reticolo per estrarre le lastrine vitree	I. Integrazioni	M. Reintegrazione pittorica
<b>D.</b> Sostituzione piombi deteriorati	J. Sostituzione lastrina con vetro moderno	0
E. Stuccatura		
F. Rinforzo pannello		

**Note:** 

Materiali da usare:

## G. DATI SCHEDA

G. D.	G. Dilli genedii		
F.1	Data redazione		
F.2	Data revisione		
F.3	Redattore/revisore		



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

## LEGNO TAVOLE E SCULTURE LIGNEE

#### A. DATI DI RIFERIMENTO

A.1	n. d'inventario			
A.2	provincia			
A.3	Comune			
A.4	frazione			
A.5	Edificio /ambiente			
A.6	Condizione giuridica			
A.7	Provenienza			
A.8	opera			
A.9	Formato misure	h	largh.	spessore/diam
A.10	soggetto			
A.11	Secolo/frazione			
A.12	anno			
A.13	Autore/ scuola		·	
A14	tecnica			
A15	Data d'ingresso		<u>-</u>	

Note:

## **B. DOCUMENTAZIONE**

B.1	Scheda ICCD
B.2	Documentazione
	fotografica (pregressa)
B.3	Doc. fotografica attuale
B4.	Altro

**Note:** 

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali	
	(UR e T)	
C.3	Altro	

**Note:** 

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE D.1 SUPPORTO

D.1	Supporto	
D.1.2	Tipologia(dipinto su tavola/ scultura/ struttura o elemento architettonico/	
	oggetto di arredo) - n.ro elementi costitutivi (assi/parti/ND)	
D.1.3	Iscrizioni/Bolli	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

		<b>Diffusione %</b> (10-90%)
D.1.4	Rotture	
D.1.5	Deformazioni	
D.1.6	Sconnessure	
D.1.7	Fessurazioni	
D.1.8	Elementi mancanti	
D.1.9	Elementi erratici	
D.1.10	Lacune	
D.1.11	Alterazioni biologiche	
D.1.12	Macchie da umidità	
D.1.13	Tracce di combustione	
D.1.14	Interventi posteriori	
D.1.15	Sistemi di fissaggio/sospensione	
D.1.16	Struttura di contenimento	Si No
D.1.17	Altro	

Note:

D.2 STRUTTURA DI CONTENIMENTO (dip. su tavola)/DI SUPPORTO (statue/oggetti)

D.2.1	Struttura di contenimento	
D.2.2	Elementi/materiali costitutivi	
D.2.3	Iscrizioni/Bolli	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.2.4	Rotture	
D.2.5	Deformazioni	
D.2.6	Sconnessure	
D.2.7	Fessurazioni	
D.2.8	Elementi mancanti	
D.2.9	Elementi erratici	
D.2.10	Lacune	
D.2.11	Alterazioni biologiche	
D.2.12	Macchie da umidità	
D.2.13	Tracce di combustione	
D.2.14	Interventi posteriori	
D.2.15	Sistemi di fissaggio/sospensione	
D.2.16	Altro	

Note:

## **D.3 STRATI PREPARATORI**

D.3.1	Strati preparatori	Si	no
D.3.2	Materiali costitutivi		
D.3.3	Colore		
D.3.4	Spessore		
D.3.5	Decorazioni a rilievo		



	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.3.3	Difetti di coesione	
D.3.4	Difetti di adesione	
D.3.5	Crettatura	
D.3.6	Abrasioni	
D.3.7	Lacune	
D.3.8	Macchie di umidità	
D.3.9	Alterazioni biologiche	
D.3.10	Tracce di combustione	
D.3.11	Interventi posteriori	
D.3.12	altro	

Note:

## **D.4 PELLICOLA PITTORICA**

D.4.1 Pellicola pittorica Si no  D.4.2 Materiali costitutivi  D.4.3 Iscrizioni/Bolli  D.4.4 Decorazioni a rilievo  Stato di conservazione  D.4.5 Crettatura  D.4.6 Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)  D.4.7 Difetti di coesione  D.4.8 Difetti di adesione  D.4.9 Abrasioni /graffi  D.4.10 Lacune  D.4.11 Alterazioni microbiologiche  D.4.12 Macchie da umidità  D.4.13 Tracce di combustioni  D.4.14 Strati di finitura/protettivi  D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett.  D.4.16 Depositi superficiali  D.4.17 Interventi posteriori  D.4.18 altro	D.TIL	LLICOLATITIONICA	
D.4.3 Iscrizioni/Bolli D.4.4 Decorazioni a rilievo  Stato di conservazione D.4.5 Crettatura D.4.6 Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.) D.4.7 Difetti di coesione D.4.8 Difetti di adesione D.4.9 Abrasioni/graffi D.4.10 Lacune D.4.11 Alterazioni microbiologiche D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.1	Pellicola pittorica	Si no
D.4.4 Decorazioni a rilievo  Stato di conservazione  D.4.5 Crettatura  D.4.6 Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)  D.4.7 Difetti di coesione  D.4.8 Difetti di adesione  D.4.9 Abrasioni /graffi  D.4.10 Lacune  D.4.11 Alterazioni microbiologiche  D.4.12 Macchie da umidità  D.4.13 Tracce di combustioni  D.4.14 Strati di finitura/protettivi  D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett.  D.4.16 Depositi superficiali  D.4.17 Interventi posteriori	D.4.2	Materiali costitutivi	
Stato di conservazioneLocalizzazione/diffusione%D.4.5CrettaturaD.4.6Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)D.4.7Difetti di coesioneD.4.8Difetti di adesioneD.4.9Abrasioni /graffiD.4.10LacuneD.4.11Alterazioni microbiologicheD.4.12Macchie da umiditàD.4.13Tracce di combustioniD.4.14Strati di finitura/protettiviD.4.15Alterazioni str. finitura/protett.D.4.16Depositi superficialiD.4.17Interventi posteriori	D.4.3	Iscrizioni/Bolli	
D.4.5 Crettatura D.4.6 Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.) D.4.7 Difetti di coesione D.4.8 Difetti di adesione D.4.9 Abrasioni /graffi D.4.10 Lacune D.4.11 Alterazioni microbiologiche D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.4	Decorazioni a rilievo	
D.4.6 Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)  D.4.7 Difetti di coesione  D.4.8 Difetti di adesione  D.4.9 Abrasioni /graffi  D.4.10 Lacune  D.4.11 Alterazioni microbiologiche  D.4.12 Macchie da umidità  D.4.13 Tracce di combustioni  D.4.14 Strati di finitura/protettivi  D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett.  D.4.16 Depositi superficiali  D.4.17 Interventi posteriori		Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
corrugamenti etc.)  D.4.7 Difetti di coesione  D.4.8 Difetti di adesione  D.4.9 Abrasioni /graffi  D.4.10 Lacune  D.4.11 Alterazioni microbiologiche  D.4.12 Macchie da umidità  D.4.13 Tracce di combustioni  D.4.14 Strati di finitura/protettivi  D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett.  D.4.16 Depositi superficiali  D.4.17 Interventi posteriori	D.4.5	Crettatura	
D.4.7 Difetti di coesione D.4.8 Difetti di adesione D.4.9 Abrasioni /graffi D.4.10 Lacune D.4.11 Alterazioni microbiologiche D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.6	Alterazioni (cromatiche	
D.4.8 Difetti di adesione D.4.9 Abrasioni /graffi D.4.10 Lacune D.4.11 Alterazioni microbiologiche D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori		corrugamenti etc.)	
D.4.9 Abrasioni /graffi  D.4.10 Lacune  D.4.11 Alterazioni microbiologiche  D.4.12 Macchie da umidità  D.4.13 Tracce di combustioni  D.4.14 Strati di finitura/protettivi  D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett.  D.4.16 Depositi superficiali  D.4.17 Interventi posteriori	D.4.7	Difetti di coesione	
D.4.10 Lacune D.4.11 Alterazioni microbiologiche D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.8	Difetti di adesione	
D.4.11 Alterazioni microbiologiche D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.9	Abrasioni /graffi	
D.4.12 Macchie da umidità D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.10	Lacune	
D.4.13 Tracce di combustioni D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.11	Alterazioni microbiologiche	
D.4.14 Strati di finitura/protettivi D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett. D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.12	Macchie da umidità	
D.4.15 Alterazioni str. finitura/protett.  D.4.16 Depositi superficiali  D.4.17 Interventi posteriori	D.4.13	Tracce di combustioni	
D.4.16 Depositi superficiali D.4.17 Interventi posteriori	D.4.14	Strati di finitura/protettivi	
D.4.17 Interventi posteriori	D.4.15	Alterazioni str. finitura/protett.	
	D.4.16	Depositi superficiali	
D.4.18 altro	D.4.17	Interventi posteriori	
	D.4.18	altro	

**Note:** 

## **D.5 DORATURA**

D.5.1	Doratura/argentatura	Si no
D.5.2	Materiali costitutivi	
D.5.3	Iscrizioni/Bolli	
D.5.4	Decorazioni a rilievo	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.5.5	Crettatura	
D.5.6	Alterazioni (cromatiche	
	corrugamenti etc.)	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.5.7	Difetti di coesione
D.5.8	Difetti di adesione
D.5.9	Abrasioni /graffi
D.5.10	Lacune
D.5.11	Alterazioni microbiologiche
D.5.12	Macchie da umidità
D.5.13	Tracce di combustioni
D.5.14	Strati di finitura/protettivi
D.5.15	Alterazioni str. finitura/protett.
D.5.16	Depositi superficiali
D.5.17	Interventi posteriori
D.5.18	altro

**Note:** 

#### **D.6 CORNICE**

<b>D.0</b> CO	MITCE	
D.6.1	cornice	Si no
D.6.2	materiale	
D.6.3	lavorazione	
D.6.4	Sistema di raccordo cornice	
	dipinto	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.6.5	Abrasioni /graffi	
D.6.6	Lacune	
D.6.7	Alterazioni microbiologiche	
D.6.8	Macchie da umidità	
D.6.9	Tracce di combustioni	
D.6.10	Depositi superficiali	
D.6.11	rotture	
D.6.12	deformazioni	
D.6.13	sconnessure	
D.6.14	fessurazioni	
D.6.15	Elementi mancanti	
D.6.16	Altro	

**Note:** 

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono	Nessun intervento
mediocre	Intervento localizzato
cattivo	Intervento generale
pessimo	Intervento generale urgente

F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI (specificare i materiali impiegati)

Pronto intervento effettuato	Intervento a breve termine



Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine

pellicola pittorica supporto cornice

5 tr p p 5 z v 5	politional protocion	00111100
Pulitura	Velinatura	velinatura
Smontaggio (tot/parziale)	pulitura	Pulitura/spolveratura
Rimontaggio (tot/parziale)	Rimozione stuccature	Ristabilimento coesione/adesione
Trattamento biocida	Verniciatura	
Consolidamento	Stuccatura	
Riadesione di parti o elementi	Reintegrazione pittorica	
rotti/staccati		
Reintegrazione parti o elementi	Rimozione velinatura	
mancanti		
Messa in sicurezza provvisoria	Ristabilimento	
	coesione/adesione	
Applicazione sistemi protettivi		

## G. DATI SCHEDA

F.1	Data redazione
F.2	Data revisione
F.3	Redattore/revisore



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

## MATERIALE CARTACEO

## A DATI DI RIFFRIMENTO

A. DAII DI	RIFERIMENTO			
A.1	n. d'inventario			
A.2	provincia			
A.3	Comune			
A.4	frazione			
A.5	Edificio /ambiente			
A.6	Condizione giuridica			
A.7	Provenienza			
A.8	opera			
A.9	Formato misure	h	largh.	Lungh.
A.10	soggetto			
A.11	Secolo/frazione			
A.12	anno			
A.13	Autore/ scuola			
A14	tecnica			
A15	Data d'ingresso			

#### **Note:**

## **B. DOCUMENTAZIONE**

B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

#### **Note:**

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali (UR e T)	
C.3	Altro	



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

**Note:** 

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE D.1 STRUTTURA DI SOSTEGNO / SUPPORTO SECONDARIO

D.1.1	Struttura di sostegno	
D.1.2	Tipologia(telaio pannello etc)/materiali costitutivi (metallo legno etc)	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.1.3.	Sistema di ancoraggio	
D.1.4	Adesione supporto originale e ausiliario	
D.1.5	Ondulazioni	
D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	Lacune	
D.1.8	Alterazioni biologiche	
D.1.9	Macchie da umidità	
D.1.10	Foxing	
D.1.11	pН	
D.1.12	Interventi precedenti	
D.1.13	altro	

#### **Note:**

## D2 SUPPORTO PRIMARIO

D.2.1	Supporto originale/ausiliario	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione %
D.2.2	Sistema di ancoraggio	
D.2.3	Adesione supporto originale e ausiliario	
D.2.4	tensionamento	
D.2.5	Deformazioni	
D.2.6	Fragilità	
D.2.7	Lacune	
D.2.8	Lacerazioni e tagli	



D.2.9	Alterazioni biologiche	
D.2.10	Macchie di umidità	
D.2.11	Foxing	
D.2.12	рН	
D.2.13	Interventi precedenti	
D.2.14	altro	

## **Note:**

#### **D.4 SEGNO GRAFICO**

D.4 SEG.	NO GRAFICO	
D.4.1	Tecnica Grafica	
D.4.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.4.3	Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)	
D.4.4	Difetti di coesione	
D.4.5	Alterazioni cromatiche	
D.4.6	Abrasioni /graffi	
D.4.7	Lacune	
D.4.8	Alterazioni microbiologiche	
D.4.9	Macchie da umidità	
D.4.10	Foxing	
D.4.11	pН	
D.4.12	Depositi superficiali	
D.4.13	Interventi precedenti	
D.4.14	altro	

## **Note:**

## **D.5 CORNICE**

D.5.1	cornice	
D.5.2	materiale	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.5.3	lavorazione	
D.5.4	Sistema di raccordo cornice dipinto	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.5.5	Abrasioni /graffi	
D.5.6	Lacune	
D.5.7	Alterazioni biologiche	
D.5.8	Macchie da umidità	
D.5.9	Tracce di combustioni	
D.5.10	Depositi superficiali	
D.5.11	Deformazioni	
D.5.12	Sconnessure	
D.5.13	Fessurazioni	
D.5.14	Elementi mancanti	
D.5.15	Altro	

## **Note:**

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono	Nessun intervento	
mediocre	Intervento localizzato	
cattivo	Intervento generale	
pessimo	Intervento generale urgente	

## F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato Si spolveratura	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine



Struttura di sostegno	supporto	segno grafico	cornice
Smontaggio	Trattamento biocida	Consolidamento	Velinatura
Trattamento biocida	Pulitura	<u>D</u> eacidificazione	Pulitura/spolveratura
Pulitura	Deacidificazione	Reintegrazione	Ristabilimento coesione/adesione
Deacidificazione	Consolidamento		
Trattamento deformazioni	Rimozione integrazioni e/o adesivi		
Sostituzione o applicazione supporto ausiliario	Reintegrazione parti o elem mancanti		
Rimontaggio	Applicazione falsi margini		

#### G. DATI SCHEDA

	HIIDCHEDI
F. 1	Data redazione
F. 2	Data revisione
F. 3	Redattore/revisore



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

## **CERAMICHE**

## A. DATI DI RIFERIMENTO

A.1	n. d'inventario				
A.2	provincia				
A.3	Comune				
A.4	frazione				
A.5	Edificio /ambiente				
A.6	Condizione giuridica				
A.7	Provenienza				
A.8	opera				
A.9	Formato misure	h	largh.	Lungh.	
A.10	soggetto				
A.11	Secolo/frazione				
A.12	anno				
A.13	Autore/ scuola				
A14	tecnica				
A15	Data d'ingresso		_		

**Note:** 

#### **B. DOCUMENTAZIONE**

2.2000112		
B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione	
	fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

**Note:** 

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali	
	(UR e T)	
C.3	Altro	

**Note:** 

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE

D.1 Corpo ceramico

D.1.	Tipologia materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.1.2	integro	
D.1.3	Fratture	
D.1.4	Deformazioni	
D.1.5	Fessurazioni	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	Lacune	
D.1.8	Decoesione	
D.1.9	Macchie	
D.1.10	Scheggiature	
D.1.11	Interventi precedenti	
D.1.12	altro	

## **Note:**

D.2 Superficie/rivestimento a smalto

D.2	Rivestimento a smalto	Si No
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione %
D.2.1	Deposito terroso	
D.2.2	Incrostazioni	
D.2.3	Efflorescenze saline	
D.2.4	Macchie	
D.2.5	Lacune	
D.2.6	Alterazione cromatiche	
D.2.7	Esfogliazione	
D.2.8	Scagliatura	
D.2.9	Polverizzazione	
D.2.10	Iridescenza	
D.2.11	Cavillatura	
D.2.12	Abrasioni/graffi	
D.2.13	Interventi precedenti	
D.2.14	altro	

#### **Note:**

D.3 Strati preparatori

Die bu	an preparatori	
D.3.1	Strati preparatori	Si no
D.3.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.3.3	Difetti di coesione	
D.3.4	Difetti di adesione	
D.3.5	Lacune	
D.3.6	Macchie di umidità	
D.3.7	Tracce di combustione	
D.3.8	Interventi precedenti	
D.3.9	altro	

## Note:

**D.4 Pellicola pittorica** 

D.4.1	Pellicola pittorica	Si no
D.4.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.4.3	Alterazioni (cromatiche	
	corrugamenti etc.)	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.4.4	Difetti di coesione
D.4.5	Difetti di adesione
D.4.6	Abrasioni /graffi
D.4.7	Lacune
D.4.8	Alterazioni microbiologiche
D.4.9	Macchie da umidità
D.4.10	Tracce di combustioni
D.4.11	Depositi superficiali
D.4.12	Interventi precedenti
D.4.13	altro

**Note:** 

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono	Nessun intervento
mediocre	Intervento localizzato
cattivo	Intervento generale
pessimo	Intervento generale urgente

**Note:** 

## F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine

Note:

## Materiali usati:

Corpo ceramico Superficie/rivestimento vetroso/strati preparatori pellicola pittorica

A. Consolidamento	<b>F</b> . Velinatura	<b>K</b> . Velinatura
<b>B.</b> Applicazione primer	G.Pulitura	L. Pulitura
C. Incollaggio	H. Consolidamento	M. Rimozione stuccature
<b>D</b> . Integrazione	I. Reintegrazioni	N.Verniciatura
E. Applicazione supporto ausiliario	J. Protezione superficiale	O. Stuccatura
		Q. Reintegrazione pittorica
		R. Rimozione velinatura
		S. Ristabilimento coesione/adesione

**Note:** 

Materiali da usare:



## G. DATI SCHEDA

F.1	Data redazione
F.2	Data revisione
F.3	Redattore/revisore



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

## SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO METALLI

#### A. DATI DI RIFERIMENTO

11. D1111 D11	AIT EXHITE TO	
A.1	n. d'inventario	
A.2	provincia	AQ
A.3	Comune	AQ
A.4	frazione	
A.5	Edificio /ambiente	Museo Nazionale d'Abruzzo L'Aquila
A.6	Condizione giuridica	STATALE
A.7	Provenienza	
A.8	opera	isolata
A.9	Formato misure	h largh. Lungh.
A.10	soggetto	
A.11	Secolo/frazione	
A.12	anno	
A.13	Autore/ scuola	
A14	tecnica	
A15	Data d'ingresso	

**Note:** 

#### **B. DOCUMENTAZIONE**

B. B O CCIVILITY THE POTTE		
B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione	
	fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

**Note:** 

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	Deposito Museo Preistorico di Celano
C.2	Condizioni ambientali	
	(UR e T)	
C.3	Altro	

**Note:** 

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE

## D.1 Manufatto metallico

D.1.	Tipologia materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	<b>Localizzazione</b> (quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx <b>Diffusione</b> % (10-90%)
D.1.2	integro	
D.1.3	Fratture	
D.1.4	Deformazioni	
D.1.5	Fessurazioni	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	Lacune	
D.1.8	Decoesione	
D.1.9	Prodotti di corrosione	
D.1.10	Scheggiature	
D.1.11	Interventi precedenti	
D.1.12	altro	

## **Note:**

D.2 Superficie/rivestimento a smalto

D.2	Rivestimento a smalto	SI No
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione %
D.2.1	Deposito terroso	
D.2.2	Incrostazioni	
D.2.3	Prodotti di corrosione attiva	
D.2.4	Macchie	
D.2.5	Lacune	
D.2.6	Alterazione cromatiche	
D.2.7	Esfogliazione	
D.2.8	Scagliatura	
D.2.9	Polverizzazione	
D.2.10	Iridescenza	
D.2.11	Cavillatura	
D.2.12	Abrasioni/graffi	
D.2.13	Interventi precedenti	
D.2.14	altro	

#### **Note:**

D.3 Strati preparatori

210 511	D.3 Strutt preparatori		
D.3.1	Strati preparatori	Si no	
D.3.2	Materiali costitutivi		
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%	
D.3.3	Difetti di coesione		
D.3.4	Difetti di adesione		
D.3.5	Lacune		
D.3.6	Macchie di umidità		
D.3.7	Tracce di combustione		
D.3.8	Interventi precedenti		
D.3.9	altro		

## Note:

D.4 Pellicola pittorica

D.4.1	Pellicola pittorica	Si no
D.4.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.4.3	Alterazioni (cromatiche	
	corrugamenti etc.)	



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

D.4.4	Difetti di coesione
D.4.5	Difetti di adesione
D.4.6	Abrasioni /graffi
D.4.7	Lacune
D.4.8	Alterazioni microbiologiche
D.4.9	Macchie da umidità
D.4.10	Tracce di combustioni
D.4.11	Depositi superficiali
D.4.12	Interventi precedenti
D.4.13	altro

**Note:** 

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

Buono	Nessun intervento
mediocre	Intervento localizzato
cattivo	Intervento generale
pessimo	Intervento generale urgente

**Note:** 

#### F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato:	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine

Note:

## Materiali usati:

 Manufatto metallico
 Superficie/rivestimento
 pellicola pittorica

A. Spolveratura	<b>F</b> . Velinatura	<b>K</b> . Velinatura
<b>B.</b> Disidratazione	G.Pulitura	L. Pulitura
C. Incollaggio	H. Consolidamento	M. Rimozione
	<del>                                      </del>	stuccature
<b>D</b> . Integrazione	I. Reintegrazioni	N.Verniciatura
E. Applicazione protettivo	<b>J.</b> Protezione superficiale	O. Stuccatura
		Q. Reintegrazione
		pittorica
		<b>R</b> . Rimozione
		velinatura
		S. Ristabilimento
		coesione/adesione

**Note:** 

Materiali da usare:



## G. DATI SCHEDA

F.1	Data redazione
F.2	Data revisione
F.3	Redattore/revisore



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

PIETRE (NATURALI E ARTIFICIALI)

### A. DATI DI RIFERIMENTO

	•			
A.1	n. d'inventario			
A.2	provincia			
A.3	Comune			
A.4	frazione			
A.5	Edificio /ambiente			
A.6	Condizione giuridica			
A.7	Provenienza			
A.8	opera			
A.9	Formato misure	h	largh.	spessore/diam
A.10	soggetto			
A.11	Secolo/frazione			
A.12	anno			
A.13	Autore/ scuola		·	
A14	tecnica		·	
A15	Data d'ingresso			

Note:

## **B. DOCUMENTAZIONE**

B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione	
	fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

**Note:** 

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali	
	(UR e T)	
C.3	Altro	

**Note:** 

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE D.1 SUPPORTO

D.1	Supporto	Materiale lapideo
D.1.2	Tipologia elementi costitutivi	
D.1.3	Iscrizioni/Bolli	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.1.4	Fratture	
D.1.5	Deformazioni	



D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	Elementi erratici	
D.1.8	Lacune	
D.1.9	Alterazioni biologiche	
D.1.10	Macchie da umidità	
D.1.11	Tracce di combustione	
D.1.12	Interventi posteriori	Si No
D.1.17	Altro	

**Note:** 

D.2 STRUTTURA DI CONTENIMENTO /DI SUPPORTO (statue/oggetti)

D.2.1	Struttura di contenimento	2 2 1 2 1 1 2 (
D.2.2	Elementi/materiali costitutivi	
D.2.3	Iscrizioni/Bolli	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.2.4	Rotture	
D.2.5	Deformazioni	
D.2.6	Sconnessure	
D.2.7	Fessurazioni	
D.2.8	Elementi mancanti	
D.2.9	Elementi erratici	
D.2.10	Lacune	
D.2.11	Alterazioni biologiche	
D.2.12	Macchie da umidità	
D.2.13	Tracce di combustione	
D.2.14	Interventi posteriori	
D.2.15	Sistemi di fissaggio/sospensione	
D.2.16	Altro	

Note:

## D.3 STRATI PREPARATORI

וט טיע	KATI I KEI AKATOKI	
D.3.1	Strati preparatori	Si no
D.3.2	Materiali costitutivi	
D.3.3	Colore	
D.3.4	Spessore	
D.3.5	Decorazioni a rilievo	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.3.3	Difetti di coesione	
D.3.4	Difetti di adesione	
D.3.5	Crettatura	
D.3.6	Abrasioni	
D.3.7	Lacune	



D.3.9	Alterazioni biologiche	
D.3.10	Tracce di combustione	
D.3.11	Interventi posteriori	
D.3.12	altro	

**Note:** 

## D 4 PELLICOLA PITTORICA

D.4 PE	LLICOLA PITTORICA	
D.4.1	Pellicola pittorica	Si no
D.4.2	Materiali costitutivi	
D.4.3	Iscrizioni/Bolli	
D.4.4	Decorazioni a rilievo	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.4.5	Crettatura	
D.4.6	Alterazioni (cromatiche	
	corrugamenti etc.)	
D.4.7	Difetti di coesione	
D.4.8	Difetti di adesione	
D.4.9	Abrasioni /graffi	
D.4.10	Lacune	
D.4.11	Alterazioni microbiologiche	
D.4.12	Macchie da umidità	
D.4.13	Tracce di combustioni	
D.4.14	Strati di finitura/protettivi	
D.4.15	Alterazioni str. finitura/protett.	
D.4.16	Depositi superficiali	
D.4.17	Interventi posteriori	
D.4.18	altro	

**Note:** 

## **D.5 DORATURA**

<b>D.3 D</b> 0	D.S DORATORA		
D.5.1	Doratura/argentatura	Si no	
D.5.2	Materiali costitutivi		
D.5.3	Iscrizioni/Bolli		
D.5.4	Decorazioni a rilievo		
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%	
D.5.5	Crettatura		
D.5.6	Alterazioni (cromatiche		
	corrugamenti etc.)		
D.5.7	Difetti di coesione		
D.5.8	Difetti di adesione		
D.5.9	Abrasioni /graffi		
D.5.10	Lacune		
D.5.11	Alterazioni microbiologiche		
D.5.12	Macchie da umidità		
D.5.13	Tracce di combustioni		



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

D.5.14	Strati di finitura/protettivi	
D.5.15	Alterazioni str. finitura/protett.	
D.5.16	Depositi superficiali	
D.5.17	Interventi posteriori	
D.5.18	altro	

**Note:** 

### **D.6 CORNICE**

<b>D.0</b> CO	20 CORNICE		
D.6.1	cornice	Si no	
D.6.2	materiale		
D.6.3	lavorazione		
D.6.4	Sistema di raccordo cornice		
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%	
D.6.5	Abrasioni /graffi		
D.6.6	Lacune		
D.6.7	Alterazioni microbiologiche		
D.6.8	Macchie da umidità		
D.6.9	Tracce di combustioni		
D.6.10	Depositi superficiali		
D.6.11	rotture		
D.6.12	deformazioni		
D.6.13	sconnessure		
D.6.14	fessurazioni		
D.6.15	Elementi mancanti		
D.6.16	Altro		

**Note:** 

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono	Nessun intervento	
mediocre	Intervento localizzato	
cattivo	Intervento generale	
pessimo	Intervento generale urgente	

F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI (specificare i materiali impiegati)

Pronto intervento effettuato	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine

supporto pellicola pittorica cornice

Pulitura	Velinatura	velinatura
Smontaggio (tot/parziale)	pulitura	Pulitura/spolveratura



Rimontaggio (tot/parziale)	Rimozione stuccature	Ristabilimento coesione/adesione
Trattamento biocida	Verniciatura	
Consolidamento	Stuccatura	
Riadesione di parti o elementi rotti/staccati	Reintegrazione pittorica	
Reintegrazione parti o elementi mancanti	Rimozione velinatura	
Messa in sicurezza provvisoria	Ristabilimento coesione/adesione	
Applicazione sistemi protettivi		

## G. DATI SCHEDA

F.1	Data redazione	
F.2	Data revisione	
F.3	Redattore/revisore	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

## **SCHEDA DI PRONTO INTERVENTO**

**TELE** 

## A. DATI DI RIFERIMENTO

A. DATI DI RIFERIMENTO		
n. d'inventario		
provincia		
Comune		
frazione		
Edificio /ambiente		
Condizione giuridica		
Provenienza		
opera		
Formato misure		
soggetto		
Secolo/frazione		
anno		
Autore/ scuola		
tecnica		
Data d'ingresso		

**Note:** 

## **B. DOCUMENTAZIONE**

B.1	Scheda ICCD	
B.2	Documentazione fotografica (pregressa)	
B.3	Doc. fotografica attuale	
B4.	Altro	

**Note:** 

## C. CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE

C.1	collocazione	
C.2	Condizioni ambientali (UR e T)	



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

C.3	Altro	
		<u>'</u>

#### **Note:**

## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE D.1 STRUTTURA DI SOSTEGNO

D.1	Struttura di sostegno	
D.1.2	Tipologia(telaio pannello etc)/materiali costitutivi (metallo legno etc)	
	Stato di conservazione	Localizzazione(quarto,lato,angolo,al centro, in corrispondenza di, altro; infer., super., dx, sx Diffusione % (10-90%)
D.1.3.	deformazioni	
D.1.4	sconnessure	
D.1.5	fessurazioni	
D.1.6	Elementi mancanti	
D.1.7	lacune	
D.1.8	Alterazioni biologiche	
D.1.9	Macchie da umidità	
D.1.10	Tracce di combustione	
D.1.11	Interventi posteriori	
D.1.12	altro	

## **Note:**

## **D2 SUPPORTO**

D.2.1	Supporto originale/ausiliario	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione %
D.2.2	Sistema di ancoraggio	
D.2.3	Adesione supporto originale e ausiliario	
D.2.4	tensionamento	
D.2.5	Deformazioni	
D.2.6	Fragilità	
D.2.7	Lacune	
D.2.8	Lacerazioni e tagli	



D.2.9	Alterazioni biologiche	
D.2.10	Macchie di umidità	
D.2.11	Tracce di combustioni	
D.2.12	Interventi posteriori	
D.2.13	altro	

## **Note:**

#### **D.3 STRATI PREPARATORI**

D.S STRATTI RELARATORI		
D.3.1	Strati preparatori	
D.3.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.3.3	Difetti di coesione	
D.3.4	Difetti di adesione	
D.3.5	Lacune	
D.3.6	Macchie di umidità	
D.3.7	Tracce di combustione	
D.3.8	Interventi posteriori	
D.3.9	altro	

#### **Note:**

## **D.4 PELLICOLA PITTORICA**

D.4.1	Pellicola pittorica	
D.4.2	Materiali costitutivi	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.4.3	Alterazioni (cromatiche corrugamenti etc.)	
D.4.4	Difetti di coesione	
D.4.5	Difetti di adesione	
D.4.6	Abrasioni /graffi	
D.4.7	Lacune	
D.4.8	Alterazioni	



## UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MIBAC

	microbiologiche	
D.4.9	Macchie da umidità	
D.4.10	Tracce di combustioni	
D.4.11	Depositi superficiali	
D.4.12	Interventi posteriori	
D.4.13	altro	

## **Note:**

#### **D.5 CORNICE**

D.5 CORNICE		
D.5.1	cornice	
D.5.2	materiale	
D.5.3	lavorazione	
D.5.4	Sistema di raccordo cornice dipinto	
	Stato di conservazione	Localizzazione/diffusione%
D.5.5	Abrasioni /graffi	
D.5.6	Lacune	
D.5.7	Alterazioni microbiologiche	
D.5.8	Macchie da umidità	
D.5.9	Tracce di combustioni	
D.5.10	Depositi superficiali	
D.5.11	deformazioni	
D.5.12	sconnessure	
D.5.13	fessurazioni	
D.5.14	Elementi mancanti	
D.5.15	Altro	

## **Note:**

## E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

buono	Nessun intervento
-------	-------------------



## SEGRETARIATO GENERALE UNITA' DI CRISI – COORDINAMENTO NAZIONALE UCCN-MiBAC

mediocre	Intervento localizzato
cattivo	Intervento generale
pessimo	Intervento generale urgente

#### F. INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

Pronto intervento effettuato Si spolveratura	Intervento a breve termine
Pronto intervento da effettuare	Intervento a medio termine
	Intervento a lungo termine

Tela telaio pellicola pittorica cornice Applicazione fasce Trattamento biocida Velinatura velinatura perimetrali telaio Pulitura telaio Smontaggio tela da pulitura Pulitura/spolveratura telaio Trattamento biocida Ripristino/modifica Ristabilimento Rimozione telaio coesione/adesione tela stuccature Consolidamento Pulitura tela retro Verniciatura telaio Reintegrazione parti o Rimozione contro Stuccatura elem mancanti supporti Trattamento Applicazione sistemi Reintegrazione deformazioni tela protettivi retro pittorica Rimozione Consolidamento tela velinatura Ristabilimento Ricomposizione/ risarcimento tela coesione/adesione Ristabilimento coesione/adesione Applicazione supporto ausiliario



## G. DATI SCHEDA

	G. Ditti beliebit									
F. 1	Data redazione									
F. 2	Data revisione									
F. 3	Redattore/revisore									



## Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

## SCHEDA DI MONITORAGGIO DELLA PROGETTAZIONE

1) I	dent	ifica	azior	ne de	ell'ed	difici	0						Sį	pazi	o riser	vate	o MiBA	ACT								
													С	Codice MiBAC N° progressivo intervento												
Regione Codice Istat								s	che	da n°			Data													
									_ 	omr	nlassa	adi	lizio co	omnosta	n da	edifici										
Provincia Codice Istat												OIII	<i></i>	Cui	11210 00	Jiiposio	ua	eumer								
												0	ati (	Catasta	ı,				aulia			Alla				
Comune Codice Istat														Dati Gatastan			Foglio						Alle	gato		
Fraz	zione	/Loca	alità										P	artic	elle											
Indirizzo												Po	sizio	one ed	ifici	io 1 (	Isolato	)	2 O Inte	rno 3	O D'estre	emità 4	O D'angolo			
																С	oordir	nate geo	graf	iche (ED	50 – UT	TM fuso 32	2-33)			
													E	=										Fuso		
Nur	Num. Civico C.A.P.													,												
Jan Street Strait																										
Denominazione edificio																										
	Proprietario																									
Utilizzatore																										
2)	Dati	din	nensi	iona	li ed	età	cost	truzi	one/	ristr	uttu	razi	one													
2) Dati dimensionali ed età costruzione/ristrutturazion  N° Piani totali   Altezza media di   Superficie media di   V													ımo	oggott	· _											
ı	on ir			7	piano [m]						<b>o</b> [m <sup>2</sup> ]			Volume oggett di verifica [m³]				Epoca di costruz			ne					
А				В	В			С					D	D												
F		Ness	un int	terver	nto es	eguit	o sul	la stri	ıttura	dopo	la co	ostru	ızione	<del></del>								1				
G			proge														G1	O Ade	g.	G2	O Mig	lior.	G3	O Altro		
3) Materiale strutturale principale della struttura verticale																										
ð	0		0	,	OZZI	2	7			a e		1400	a.p.				Altro (specificare)									
men	mat		Ассіак	Acciaio-	calcestru	Muratura		Legno		Misto (Muratura c.a.)	raiu c.a.)	444	. o c													
Cemento armato Acciaio			Ac	calce	Mu			7		N N		in c.a. o c.	Н													
													T	- "												
Α	0	В	0	С	0	D	0	Е	0	F	0	G	0													
																7										
<b>4)</b> l	Dati	geo	morf	olog	gici d																					
							Morf	ologia	1										neni	franosi						
A O Cresta/Dirupo					B O				C O				_	D ( Pianu		a		)		F O						
Cresta/Dirupo Pendio forte Pendio leggero										iarit	u	<u> </u>	Asse	enu			Preser	ıu								
5)	Dest	inaz	ione	ďu	so																					

Originaria Attuale

6)	Precedenti inte	rventi strutturali										
Α	Sopraelevazione											
В	Ampliamento											
С	Variazione di desti	nazione che ha comportato	un incremer	nto d	ei carichi	originari al si	ngolo piano	superiore al 20%	6			
D	Interventi struttura diverso dal preced	li volti a trasformare l'edificio	mediante u	ın ins	sieme sis	tematico di op	pere che har	ino portato ad ui	n organismo e	dilizio		
E		li rivolti ad eseguire opere e	modifiche, r	inno	vare e so	stituire parti s	strutturali del	l'edificio con alte	erazioni del co	mportamento	)	
F	Interventi di miglio											
G	Interventi di sola ri	parazione dei danni struttura	ali.									
Н	Interventi di conso	lidamento delle strutture esis	stenti esegu	iti in	assenza	di normative	sismiche spe	ecifiche.				
7)	Eventi significa	tivi subiti dalla strutt	ura				8) Perim	netrazione a	i sensi del	D.L. 180/	1998	
•,			luru		no logio	lator conto	o) i cilii		0 - NO 0	D.L. 1007	1000	
	Tipo evento (codice)	Data		11	pologia	ntervento	NB: In cas	so affermativo co		sottostanti		
1)									Area R4	Are	ea R3	
2)							1) Frana					
3)							2) Alluvion	e				
_	Tipologia ed org in cemento arm	ganizzazione del siste	ema resis	ten	te	10) Tipo		organizzazio	one del sist	ema resi	stente	
1) S	Struttura a telai in c.a.	in due direzioni			0	1) Struttura	a intelaiata				0	
2) Struttura a telai in c.a. in una sola direzione						2) Struttura	a con controv	venti reticolari co	oncentrici		0	
3) Struttura a pareti in c.a. in due direzioni						3) Struttura	a con controv	venti eccentrici			0	
4) Struttura a pareti in c.a. in una sola direzione						4) Struttura	a a mensola	o a pendolo inve	ertito		0	
5) Struttura mista telaio-pareti						5) Struttura	a intelaiata c	ontroventata			0	
6) S	struttura a nucleo				0	6) Altro						
7) A	lltro				0							
11)	Tipologia ed o	rganizzazione del sis	tema res	iste	ente in	muratura						
			Timelesia				Eventuali	caratteristiche n	nigliorative			
			Tipologia base		Malta buona	Giunti sottili (<10 mm)	Ricorsi o listature	Connessione trasversale	Nucleo scadente o ampio	Iniezioni di malta	Intonaco armato	
1) [	Muratura in pietrame	disordinata (ciottoli, pietre	1		2	3	4	5	6	7	8	
erra	itiche e irregolari)	zzati, con paramento di										
	limitato spessore e r	nucleo interno										
_ ′	Muratura in pietre a s Muratura a conci di p	spacco con buona tessitura										
cálc	arenite, ecc.)											
<u> </u>	5) Muratura a blocchi lapidei squadrati											
_ ′	6) Muratura in mattoni pieni e malta di calce  7) Muratura in mattoni semipieni con malta											
cem	cementizia (es.: doppio UNI)											
foratura < 45%)												
9) Muratura in blocchi laterizi forati, con giunti verticali a secco (perc. foratura < 45%)												
10)	Muratura in blocchi o (percentuale di forat											
		di calcestruzzo semipieni										
12)	12) Altro											

-	12) Diaframmi orizzontali (cemento armato, acciaio, muratura)								13	3) Co (cen			o, ac	ciai	o, mura	atura	1)		
1) Vo	te senza cate	ne							1)	Coper	tura sp	ingente	pesante	)					0
2) Vol	te con catene	!							2)	Coper	tura no	on spinge	ente pes	sante	Э				0
	aframmi fles oltine,)	sibili (	travi i	n legno con sempl	lice	tavola	ato, travi e		3)	Coper	tura sp	ingente	eggera						0
4) Di		irigidi	(travi	in legno con dop	pio	tavola	ito, travi e		4)	Coper	tura no	on spinge	ente leg	gera	l				0
5) Di				a., travi ben colleg	ate	a sol	ette di c.a,		5)	Altro									0
6) Altr				, ,															
	Distribuzi cemento a								15) Fondazioni										
				tamponature in piant	ta				1)	1) Plinti isolati									
2) Dis	tribuzione irre	golare	delle	tamponature sull'alte	ezza	dell'e	dificio		2)	2) Plinti collegati									
3) Tai	mponature tal	i da ind	dividua	re pilastri corti					3)	Travi r	rovesc	e							
	mponature se irezione perp			contrasto di collassi	i fraç	gili ed	espulsione		4)	Platea	ì								
5) Altı		SHOLOO	iai c ai	parmeno					5)	Fonda	azioni p	rofonde							
						l	6)	Fonda	azioni a	quote d	iverse				s	SI <b>O</b>	NO O		
16) F	Periodo di	riferi	imen	to assunto nel	pro	aett	0												
	/R = 75 anni	0	В		0	С	VR = 150 a	anni	0	D V	/R = 20	00 anni	0	E	Altro	0			
17)	Pericolosi	tà si	smic	a di base					l l										
,				<u> </u>									STAT	I LIN	IITE (P <sub>VR</sub>	)			
		a suol	o rigid	o e con superficie to	pogi	rafica	orizzontale (	di	SLO	0 (81%)	)	SLD (6			SLV (10			SLC (5°	%)
	joria A) alore dell'acce	elerazio	one ori	zzontale massima <b>a</b>	- (a)						<u>,                                      </u>	`					$\dashv$	`	
				ficazione spettrale m			:o										+		
3) Pe	riodo corrispo			zio del tratto a veloc				tro									-		
T <sup>^</sup>	(sec)																		
18)	Categoria	di sa	ttosi	uolo e condizio	ni t	onor	arafiche												
10)		ui 30	11031	dolo e collaizio			rte geologich	ne disp	onibili	i									
1	Base dati p	er l'attı	ribuzio	ne della categoria di	F	2) Ind	agini esisten	ıti											
	SOLLOSUOIO					3) Pro	ve in situ eff	ettuate	appo	ositam	ente								
1) Sondaggi					ndaggi														
2) Prova Standar					va Standard	l Penet	ration	n Test (	(SPT)	o Cone F	enetrat	ion	Test (CPT	<b>-</b> )					
3) Prospezione s				smica i	n foro	(Dow	n-Hole	o Cross-	Hole)										
2 Descrizione indagini effettuate o già disponibili  4) Prova sismica su 5) Analisi granulom 6) Prove triassiali				superfic	ciale a	a rifrazi	ione												
				netrica	l														
						7) Prove di taglio diretto													
		8) Altro																	

3	Eventuali anomalie	1) Pro	rese	enza di cavità							SI O - NO O	
3	Eventuali anomalie	2) Pro	rese	enza di terreni di fo	ondazione	di natur	a significativa	amente diver	sa		SI O - NO O	
4	Velocità equivalente onde di taglio V <sub>s30</sub> m/s	5		Numero di colpi c	equivalent olpi	te N <sub>SPT,30</sub>	7	Coesione	non dre	on drenata equivalente c <sub>u,30</sub> kPa		
		1) Pro	rofo	ndità della falda da	a piano di	campag	na		Z <sub>w</sub>			
		2) Pro	rofo	ndità della fondazi	ione rispet	to al pia	no di campa	gna	Zg	$\overline{Z_g}$		
	Suscettibilità alla liquefazione	,	Presenza di terreni a grana grossa sotto la quota di falda entro i primi 15 m di profondità:							SI O - NO O		
8	SI - NO		densità sciolte medie								dense	
	NB: In caso affermativo compilare la parte destra	Spes	Spessore									
	uestra	3.1) Sabbie fini m O										
		3.2) \$	Sat	bie medie m			0	0			0	
		3.3) 5	Sab	obie grosse m			0	0			0	
	Coefficiente di amplificazione stratigrafica (S <sub>s</sub> ) e periodo T <sub>C</sub> (sec.)											
		STATI LIMITE (P <sub>VR</sub> )										
					SLO (8	31%)	SLD (63	%) SI	V (10%	)	SLC (5%)	-
9	Categoria di sottosuolo (NTC, Tabb. 3.2.II e 3.2.III)	10		S <sub>s</sub>								7
	(1416, 1455. 6.2.116 6.2.111)			T <sub>b</sub>								1
				T <sub>c</sub>								1
				T <sub>d</sub>								_
11	Coefficiente di amplificazione topografica S <sub>T</sub> (NTC: Tabb. 3.2.IV, 3.2.VI)	Cate	egoi	ria Topografica	h/H	12	Valo		S <sub>t</sub> dedo		a studi di RSL	_
19) F	Regolarità dell'edificio											
Α	Configurazione in pianta compatta e approssin distribuzione di masse e rigidezze	nativan	mer	nte simmetrica risp	etto a due	direzior	ni ortogonali,	in relazione	alla		SIO -NOO	
В	Rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edific	io risult	lta i	nscritto								
С	Massimo valore di rientri o sporgenze espresso in % della dimensione totale dell'edificio nella corrispondente direzione											
D	Solai infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti  SI O – NO O											
Е	Minima estensione verticale di un elemento res dell'edificio	sistente	e de	ell'edificio (quali te	lai o paret	i) espres	ssa in % dell'	altezza				_
F	Massime variazioni da un piano all'altro di mas	ssa e ri	igid	ezza espresse in <sup>c</sup>	% della ma	assa e d	ella rigidezza	del piano c	ontiguo			

Massimi restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio, in % alla dimensione corrispondente al primo piano ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante. Nel calcolo può essere escluso l'ultimo piano di edifici di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento.

Presenza elementi non strutturali particolarmente vulnerabili o in grado di influire negativamente sulla risposta della

struttura (es. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi

Giudizio finale sulla regolarità dell'edificio, ottenuto in relazione alle risposte fornite dal punto A al punto H

20)	Fattore di confidenza	
Α	Determinato secondo le tabelle dell'appendice C.8.A. alla Circolare	0
В	Determinato secondo la Direttiva PCM 12/10/2007	0
С	Valore assunto per le analisi	

dimensioni in muratura, controsoffitti pesanti)

G

Н

ı

SI 0 - NO 0

SI 0 - NO 0

B   Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)   C   Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)   F   Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)   Prop	21)	Livello di conoscenza NTC	- 2008			
Comparison of the sabelle description of the sabelle description of the sabelle dicroparties (Carpenteria) (Carpenteria) (Cemento armato, accialo)   1) Disegni originali con rillevo visivo a campione   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   2) Rillevo ex-novo completo   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   2) Rillevo ex-novo completo   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   2) Rillevo ex-novo completo   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   2) Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in-situ   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   2) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   3) Estese verifiche in-situ   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   2) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   3) Estese verifiche in-situ   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   3) Estese prove in-situ   2) Disegni costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ   Carpenteria (Cemento armato, accialo)   3) Estese prove in-situ   3) Estese prove in-situ   4) Dia certificati di prova originali di prova originali con limitate prove in-situ   Carpenteria (Cemento armato)   4) Dia certificati di prova originali di prova originali di progetto con estese prove in situ   Carpento primario pilastro   5) Esaustive prove in-situ   60   2) Elemento primario pilastro   60   2) Elemento primario pilastro   60   2) Elemento primario parete   60   2) Elemento primario pilastro   7) Elemento primario calio	Α		LC1: Conoscenza Limitata (FC 1.35)			0
Circolare alle NTC 2008   10 Disegni originali con rillevo visivo a campione   Circolare alle NTC 2008   2 Rillevo ex-novo completo   Circolare alle NTC 2008   Circolare alle NTC 2008	В		LC2: Conoscenza Adeguata (FC 1.20)			0
Geometria (Carpenteria) (cemento armato, acciaio)    Carpenteria (Carpenteria) (cemento armato, acciaio)   Carpenteria (Carpenteria) (cemento armato, acciaio)   Dettagli strutturali (cemento armato, acciaio)   Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ	С		LC3: Conoscenza Accurata (FC 1.00)			0
Comento armato, acciaio)   2) Rillevo ex-novo completo   1) Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e limitate verifiche in-situ   2) Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ   3) Estese verifiche in-situ   4) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ   5) Esaustive verifiche in-situ   7) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ   7) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ   7) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in-situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   7) Dali certificati di prova originali originali originali di progetto originali di progetto originali di progetto originali di progetto originali di p	Ь		Disegni originali con rilievo visivo a campione			0
Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)  Quantità di rillevi dei dettagli costruttivi (cemento armato)  Quantità di rillevi dei dettagli costruttivi (cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali (cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali (cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  Quantità prove svolte sui materiali (cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali (cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali (cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  Provini acciaio  Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  Quantità prove svolte sui materiali cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali cemento primario pilastro  Quantità prove svolte sui materiali cemento armato (specificare)  Quantità prove svolte sui materiali cemento armato (specificare)  Quantità prove svolte sui materiali dei prova originali dell'epoca e limitate verifiche in situ		(cemento armato, acciaio)	2) Rilievo ex-novo completo			0
Bettagli strutturali (cemento armato, acciaio)  3) Estesse verifiche in-situ  4) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ  5) Esaustive verifiche in-situ  1) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ  2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ  2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ  4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ  5) Esaustive prove in-situ  4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ  5) Esaustive prove in-situ  1) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario itrave  1) Elemento primario pilastro  2) Provini cis 2) Provini dis 3) Elemento primario nodo  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo  1) Provini dis 2) Provini dis 2) Provini dis 3) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo  1) Provini dis 2) Provini dis 3) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo  1) Provini dis 2) Provini dis 3) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo  1) Provini dis 2) Provini dis 3) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo  6) Elemento primario nodo			1) Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e limitate verifiche in-situ			0
Cemento armato, acciaio   4   Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ   5   Esaustive verifiche in-situ   1   Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ   2   Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ   0   2   Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ   0   3   Estese prove in-situ   4   Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   5   Esaustive prove in-situ   0   5   Esaustive prove in-situ   0   6   Esaustive prove in-situ   0   7   Estese prove in-situ   0   7   Estes prove in-situ   0   7   Estes provini acciaio   1   Estese prove in-situ   0   7   Estes provini acciaio   1   Estes provini acciaio   1   Estese prove in-situ   0   7   Estes provini acciaio   1   Estese provini acc			2) Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ			0
F Proprietà dei materiali (cemento armato)  G Quantità di rilievi dei dettagli construttivi (cemento armato)  G Quantità di rilievi dei dettagli (cemento armato)  G D Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  5) Elemento primario i altro (specificare)  G D D Elemento primario pilastro  6) Elemento primario pilastro  7) Elemento primario i altro (specificare)  6) Elemento primario pilastro  7) Elemento primario i altro (specificare)  8) Elemento primario i altro (specificare)  1) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  1) Elemento primario i altro (specificare)  1) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  1) Provini cls 2) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  5) Elemento primario pilastro  6) Elemento primario nodo  7) Provini accialio  7) Provini cls 7) Provini accialio  8) Elemento primario nodo  1) Provini cls 7) Provini accialio  8) Elemento primario nodo  1) Provini cls 7) Provini accialio  1) Elemento primario nodo  2) Provini accialio  3) Elemento primario nodo  3) Elemento primario nodo  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)	E		3) Estese verifiche in-situ			0
Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)   1) Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ   2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ   0   3) Estese prove in-situ   4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ   0   5) Esaustive prove in-situ   0   6   6			4) Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ			0
Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)  2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ  3) Estese prove in-situ  4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ  5) Esaustive prove in-situ  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario pilastro  5) Elemento primario pilastro  6) Elemento primario pilastro  1) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario in codo  5) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  5) Elemento primario pilastro  1) - Provini cls  2 - Provini acciaio  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  1) - Provini cls  2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) - Provini cls  2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) - Provini cls  2 - Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			5) Esaustive verifiche in-situ			0
Proprietà dei materiali (cemento armato, acciaio)  4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ  5) Esaustive prove in-situ  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario pilastro  7) Elemento primario indo  8) Elemento primario indo  9) Elemento primario indo  1) Elemento primario indo  2) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  1) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  1) -Provini cls 2) -Provini acciaio  3) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) -Provini cls 2) -Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) -Provini cls 2) -Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ			0
Guantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)  4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ  5) Esaustive prove in-situ  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario altro (specificare)  6) Elemento primario trave  1) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario trave  2) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario parete  2) Elemento primario trave  2) Elemento primario parete  3) Elemento primario parete  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  2) Elemento primario parete  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  3) Elemento primario nodo  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Elemento primario nodo  2) Provini acciaio  3) Elemento primario nodo  4) Elemento primario nodo  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  2) Elemento primario nodo  3) Elemento primario nodo  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			2) Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limita	ate pro	ve in-situ	0
4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ  5) Esaustive prove in-situ  1) Elemento primario trave  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario altro (specificare)  6) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario pilastro  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario i rave  2) Elemento primario i rave  2) Elemento primario i rave  1) Elemento primario i rave  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario pilastro  1) Provini els  2) Provini acciaio  4) Elemento primario nodo  1) Provini els  2) Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Provini els  2) Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)	F		3) Estese prove in-situ			0
Guantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)  1) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			4) Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con este	ese pro	ve in situ	0
Guantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)  2) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario altro (specificare)  4) Elemento primario trave  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  1) -Provini cls 2 -Provini acciaio  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) -Provini cls 2 -Provini acciaio  1) -Provini cls 2 -Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) -Provini cls 2 -Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			5) Esaustive prove in-situ			0
G Quantità di rilievi dei dettagli costruttivi (cemento armato)  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario trave  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  3) Elemento primario pilastro  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Provini cls 2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			1) Elemento primario trave		%	
G costruttivi (cemento armato)  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  (1) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario pilastro  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio  3) Elemento primario pilastro  4) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario nodo  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			2) Elemento primario pilastro		%	
4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1) Elemento primario trave  1) Elemento primario trave  2) Elemento primario pilastro  2) Elemento primario pilastro  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario parete  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio  5) Elemento primario altro (specificare)  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)	G	costruttivi	3) Elemento primario parete		%	
H Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  1) Elemento primario trave 2) Elemento primario pilastro 3) Elemento primario parete 4) Elemento primario nodo 5) Elemento primario altro (specificare) 1 -Provini cls 2 -Provini acciaio 1 -Provini cls 2 -Provini acciaio 1 -Provini cls 2 -Provini cls 2 -Provini acciaio 5) Elemento primario altro (specificare) 1 -Provini cls 2 -Provini acciaio 5) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)		(cemento armato)	4) Elemento primario nodo		%	
H Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  1) Elemento primario trave 2) Elemento primario pilastro 3) Elemento primario parete 4) Elemento primario nodo 5) Elemento primario altro (specificare) 1 - Provini cls 2 - Provini acciaio 5) Elemento primario altro (specificare) 1 - Provini cls 2 - Provini acciaio 6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			5) Elemento primario altro (specificare)		%	
H Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  2 - Provini acciaio 3 Elemento primario parete 4 Elemento primario nodo 5 Elemento primario altro (specificare)  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio 1 - Provini cls 2 - Provini acciaio 5 Elemento primario altro (specificare)  1 - Provini cls 2 - Provini acciaio 5 Elemento primario altro (specificare)  6 Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			1) Elemento primario trave			
H Quantità prove svolte sui materiali (cemento armato)  3) Elemento primario parete  4) Elemento primario nodo 5) Elemento primario altro (specificare)  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio 2 -Provini acciaio 1 -Provini cls 2 -Provini acciaio 5) Elemento primario altro (specificare)  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio 6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)			2) Elemento primario pilastro			
H  Approximateriali (cemento armato)  4) Elemento primario nodo  5) Elemento primario altro (specificare)  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)		Quantità provo qualto qui	3) Elemento primario parete	1 -	-Provini cls	
5) Elemento primario altro (specificare)  1 -Provini cls 2 -Provini acciaio  6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)	Н	materiali	4) Elemento primario nodo	1 -	-Provini cls	
6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)		(cemento armato)	5) Elemento primario altro (specificare)	1 -	-Provini cls	
b) c)			6) Eventuali prove non distruttive svolte (elencare): a)		-FTOVIIII acciaio	
			b) c)			
1) Elemento primario trave %			1) Elemento primario trave		%	
Quantità di rilievi dei 2) Elemento primario pilastro %			2) Elemento primario pilastro		%	
(acciaio) 3) Elemento primario nodo %	'		3) Elemento primario nodo		%	
4) Elemento primario altro (specificare) %			4) Elemento primario altro (specificare)		%	
1) Elemento primario trave 1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi			1) Flamento primario trava			
Quantità prove svolte sui  2) Elemento primario pilastro  1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi						
L materiali (acciaio) 4) Elemento primario nodo 1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi	-		4) Flemento nrimario nodo			
5) Elemento primario altro (specificare)  1 -Provini acciaio 2 -Provini bulloni/chiodi						
Disegni originali con rilievo visivo a campione per ciascun piano			-			
M Geometria (Carpenteria) (muratura) 2) Rilievo strutturale	М		2) Rilievo strutturale			
3) Rilievo del quadro fessurativo		, ,	3) Rilievo del quadro fessurativo			

			1) Lim	itate verifi	che in-situ							0	
		-	2) Este	ese ed es	austive verifiche	in-situ	l				0		
			3) Buo	na qualità	del collegamer	ito tra į	pareti vert	icali ?			SI O	– NO <b>O</b>	
N	Dettagli strut		4) Buo	na qualità	à del collegamer	ito tra	orizzontar	nenti e pareti ?			SI O - NO O		
N	(muratura	a)	5) Pres	senza di d	cordoli di piano d	di altr	i dispositi	vi di collegamen	to?		SI O - NO O		
			6) Esis	stenza di a	architravi struttur	ralmen	te efficien	ti al di sopra del	le aperture?		SI O - NO O		
			7) Pres	senza di e itualmente	elementi struttura e presenti ?	alment	e efficient	i atti ad eliminare	e le spinte		SI 0 - NO 0		
			8) Pres	senza di e	elementi, anche	non stı	rutturali, a	d elevata vulner	abilità?		SI O - NO O		
			1) Limitate indagini in-situ								0		
0	Proprietà dei m (muratura		2) Estese indagini in-situ									0	
			3) Esaustive indagini in-situ									0	
Р	Edificio sem	plice	1) Risp	oondenza	alla definizione	DM 14	-01-2008	par. 7.8.1.9			SI O	– NO <b>O</b>	
21 b	bis) Livello di conoscenza Direttiva PCM 12 ottobre 2007												
_	1) Rilievo geometrico completo 2) Rilievo geometrico completo con restituzione grafica dei quadri fessurativi e												
Α	Rilievo geom	grafica dei quad	ri fessurativi e										
	Rilievo materico e	dei dettagli	1) Lim	itato riliev	o materico e dei	dettag	gli costrutt	ivi					
В	costruttiv	2) Este	eso rilievo	o materico e dei dettagli costruttivi									
	,	,	3) Esa	ustivo rilie	evo materico e d	ei dett	agli costru	ıttivi					
	Proprietà mecca	niche dei	1) Para	ametri me	eccanici desunti	da dati	già dispo	nibili					
С	materiali (mur		2) Lim	itate indaç	gini sui parametr	i mecc	canici dei r	materiali					
			Stese indagini sui parametri meccanici dei materiali										
			Limitate indagini sul terreno e fondazioni										
D	Terreno e fond	dazioni	2) Disponibilità di dati geologici e sulle strutture fondazionali										
			Estese o esaustive indagini sul terreno e sulle fondazioni										
22) I	Resistenza dei m	ateriali (val	ori medi utilizzati nell'analisi)										
		1		2	3		4	5	6		7	8	
		Cls fondazione		Cls ⁄azione	Acciaio in barre		cciaio ofilati	Bulloni chiodi	Muratura 1	Mu	ratura 2	Altro	
A	Resistenza a Compressione (N/mm²)												
В	Resistenza a Trazione (N/mm²)												
С	Resistenza a taglio (N/mm²)												
D	Modulo di elasticità Normale (GPa)												
E	Modulo di elasticità Tangenziale (GPa)												
23) I	Metodo di analisi												
Α	Analisi statica lineare	e			0								
В	Analisi dinamica lineare O				0	E							
С	Analisi statica non lir	neare			0	F	F						

	bis) Metodo di analisi limite dell'equilibrio														
23	bis) Meto	odo di anali	si limite dell'e	quilibrio		I									
Α	Analisi c	cinematica linea	re		0		D	Nu	ımero d	Meccanis	mi di danno a	nalizza	ati		
В	Analisi c	cinematica non I	ineare		0			Nu	ımero di	Meccanis	mi di danno a	nalizza	ati		
С	Fattore	di struttura q =													
24)	Modella	zione della	struttura												
Α	Due mod	delli piani separ	ati, uno per ciascu	na direzione	principal	e, cons	siderand	o l'eccei	ntricità a	occidentale					0
В	Modello	tridimensionale	con combinazione	e dei valori m	assimi										0
С	Periodi f	ondamentali				Direz	zione X	sec			Direzione	Y sec	;	•	
D	Masse p	artecipanti				Direz	zione X	%			Direzione	Y %			
		Rigio	dezza flessionale e	ed a taglio					1 on		2		determina	3	egame
	1								urata	Fessurat	a riduzio	ne %	costitutivo		
Е	Element							-	0	0				0	
F	Element							-	0	0				0	
G 	Muratura		`					+	0	0				0	
<u>н</u>		m. 1(specificare	<u> </u>					+	0	0				0	
<u> </u>	Altro ele	m. 2(specificare	e) 					•	0	0				0	
25)	Domano	da: valori di	riferimento d	elle accel	erazior	ni e d	lei peri	odi di	ritorn	o dell'a	zione sism	nica			
Stat	Stato limite Accelerazione (g) TRD (anni)														
Α	Stato limit	e di collasso (SI	LC)			P	GA <sub>DLC</sub>					TR	DLC		
В	Stato limit	e di salvaguard	ia della vita (SLV)				$GA_DLV$					TR	R <sub>DLV</sub>		
С		e di danno (SLE	,			PGA <sub>DLD</sub>							DLD		
D		e di operatività	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			PGA <sub>DLO</sub>						TR <sub>DLO</sub>			
Е	Stato limit	e di danno ai be	ni artistici (SLA)			PGA <sub>DLA</sub>						TR	R <sub>DLA</sub>		
26)	Risultat	i dell'analis	i ante operam	· canacita	in ter	mini	di acc	elerazi	ione a	l suolo (	neriodo (	di rit	orno ne	r dive	ersi SI
20,	Mountai		Tante operan	. oapaon	4 III (CI)			li rottur		1 34010 (	periodo	ui i i i	orno po	ı uıvı	)
			cemento arma	to, acciaio						murat	ura			7	utti
		1	2	3		4		5		6	7		8		9
		Verifiche a taglio	Verifiche dei nodi	Verifiche di deformazione o di resistenza a flessione o pressoflessione	Capacità limite	del terreno di fondazione	chimil ships	fondazioni	Verifiche di deformazione	globali per analisi statica non lineare	Verifiche fuori dal piano	Verifiche di	resistenza nel piano	odciecomodoci	di danno
Α	PGA <sub>CLC</sub>														
В	PGA <sub>CLV</sub>														
С	PGA <sub>CLD</sub>														
D	PGA <sub>CLO</sub>														
Е	T <sub>RCLC</sub>														
F	$T_{RCLV}$														
G	T <sub>RCLD</sub>														
Н	T <sub>RCLO</sub>														
27)	Indicato	ori di sicurez	zza ante opera	am											

Rapporto fra le accelerazioni

 $(PGA_{CLC}/PGA_{DLC})=$ 

0

D

Stato limite

di collasso ( $\alpha_{\text{uc}}$ )

Analisi dinamica non lineare

Valore assunto per il coefficiente "a"

 $(TR_{CLC} / TR_{DLC})^a =$ 

Rapporto fra i periodi di ritorno elevato ad a

С	di salvaguardia della vita (α <sub>uv</sub> )	$(PGA_{CLV}/PGA_{DLV}) =$	(TRclv /TRdlv) <sup>a</sup> =
D	di danno ( $\alpha_{\text{ed}}$ )	$(PGA_{CLD}/PGA_{DLD}) =$	(TRcld /TRdld) <sup>a</sup> =
Е	di operatività ( $\alpha_{eo}$ )	$(PGA_{CLO}/PGA_{DLO}) =$	(TRclo / TRDLo) <sup>a</sup> =
F	di danno ai beni artistici (α <sub>eo</sub> )	$(PGA_{CLA}/PGA_{DLA}) =$	(TRcla /TRdla) <sup>a</sup> =

28) Interventi di miglioramento progettati										
<ul> <li>1 ☐ interventi in fondazione</li> <li>2 ☐ aumento resist./duttil sezioni</li> <li>3 ☐ nodi/collegamenti telai</li> </ul>	4 ☐ aumento resistenza muri 5 ☐ tiranti, cordoli, catene 6 ☐ solai o coperture	7 eliminazione spinte 8 9								

						Tipo di rottura	a			·
	T		cemento ar	mato, acciaio				Tutti		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Verifiche a taglio	Verifiche dei nodi	Verifiche di deformazione o di resistenza a flessione o pressoflessione	Capacità limite del terreno di fondazione	Capacità limite fondazioni	Verifiche di deformazione nel piano o globali per analisi statica non lineare	Verifiche fuori dal piano	Verifiche di resistenza nel piano	Deformazione di danno
Α	PGA <sub>CLC</sub>									
В	PGA <sub>CLV</sub>									
С	PGA <sub>CLD</sub>									
D	PGA <sub>CLO</sub>									
Е	T <sub>RCLC</sub>									
F	T <sub>RCLV</sub>									
G	T <sub>RCLD</sub>									
Н	T <sub>RCLO</sub>									

30)	30) Indicatori di sicurezza post operam										
			Α	Valore assunto per il coefficiente "a"							
Sta	to limite	Rapporto fra le accelerazioni	Ra	apporto fra i periodi di ritorno elevato ad a							
В	di collasso ( $\alpha_{uc}$ )	$(PGA_{CLC}/PGA_{DLC}) =$		(TRclc /TRdlc) <sup>a</sup> =							
С	di salvaguardia della vita ( $\alpha_{uv}$ )	$(PGA_{CLV}/PGA_{DLV}) =$		(TRclv /TRdlv) <sup>a</sup> =							
D	di danno ( $lpha_{ t ed}$ )	$(PGA_{CLD}/PGA_{DLD}) =$		(TRcld /TRdld) <sup>a</sup> =							
E	di operatività (α <sub>eo</sub> )	$(PGA_{CLO}/PGA_{DLO}) =$		(TRclo / TRDLo) <sup>a</sup> =							
F	di danno ai beni artistici (α <sub>eo</sub> )	$(PGA_{CLA}/PGA_{DLA}) =$		(TRcla /TRdla) <sup>a</sup> =							

31) Note			

# Tecnico incarico della progettazione

Nome

Cognome

FIRMA e TIMBRO

#### ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda va compilata per un <u>intero edificio</u> intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per omogeneità delle caratteristiche strutturali e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc.

La scheda è divisa in **31 paragrafi**. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; quelle rappresentate con il simbolo (o) rappresentano una scelta univoca, mentre quelle rappresentate con il simbolo ( $\square$ ) rappresentano una multiscelta. Dove sono presenti le caselle  $|\_\_|$  si deve scrivere in stampatello, nel caso delle lettere partendo da sinistra nel caso dei numeri da destra.

Ogni scheda deve riportare la data del censimento (campo "data") ed un numero progressivo univoco (campo "Scheda n.") assegnato direttamente dal soggetto proprietario. Qualora l'edificio faccia parte di un complesso edilizio composto da più edifici (ad esempio un complesso scolastico composto da edifici strutturalmente indipendenti: edificio aule; edificio palestra), occorre indicare anche il numero complessivo di edifici di cui si compone il complesso.

Al Mibact è riservato il campo in alto a destra della scheda nel quale sarà riportato un codice univoco.

La scheda deve essere firmata e timbrata dal tecnico incaricato della verifica. Nel seguito delle note esplicative si farà riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni emanate con Decreto del Ministro delle Infrastrutture del 14.1.2008 e relative Circolari, indicate nel seguito come "NTC" o come "Norma" ed alla Direttiva del 12 ottobre 2007, armonizzata con la Norma Tecnica 2008.

#### Paragrafo 1 - Identificazione dell'edificio.

In relazione alla collocazione dell'edificio, si devono compilare i campi "Regione", "Provincia", "Comune" e "Frazione/Località" secondo la denominazione dell'Istat (ad esempio LAZIO, ROMA, SANTA MARINELLA). Analogamente si devono compilare i relativi codici Istat nei campi "Istat Reg.", "Istat Prov." e "Istat Comune".

Nella sezione "*Indirizzo*" riportare l'indirizzo completo dell'opera (utilizzare la codifica Istat: via, viale, piazza, corso, etc.) senza abbreviazioni e comprensivo di codice di avviamento postale e numero civico.

Nella sezione "Dati catastali" riportare i dati catastali di foglio, allegato e particelle necessari per identificare l'opera.

La sezione "Posizione edificio" individua l'opera nell'ambito dell'eventuale aggregato edilizio. Se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo).

Nella sezione "Coordinate geografiche" si devono riportare le coordinate del baricentro approssimato dell'edificio, indicate nel sistema European Datum ED50 proiezione Universale Trasversa di Mercatore (UTM), fuso 32-33. Nei campi "E" e "N" vanno rispettivamente indicate le coordinate chilometriche (espresse in metri) Est e Nord. Nel campo "Fuso" va indicato il numero del fuso di appartenenza della proiezione Universale Trasversa di Mercatore che per l'Italia vale 32 o 33. I dati possono essere acquisiti con un sistema GPS.

Nella sezione "Denominazione edificio" riportare la denominazione estesa, senza abbreviazioni, dell'edificio (es. SCUOLA ELEMENTARE ALESSANDRO VOLTA, CASERMA VIGILI DEL FUOCO).

Nelle sezioni "*Proprietario*" e "*Utilizzatore*", riportare rispettivamente il nome del proprietario o del legale rappresentante dell'Ente proprietario dell'edificio e, se diverso dal precedente, il nome dell'utilizzatore.

#### Paragrafo 2 - Dati dimensionali e età di costruzione/ristrutturazione

Nel campo "N° piani totali con interrati" indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccato di fondazioni incluso quello di sottotetto solo se praticabile. Computare interrati i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza.

Nel campo "Altezza media di piano" indicare l'altezza (in metri) che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti. Nel campo "Superficie media di piano" indicare la superficie che meglio approssima la media delle superfici di tutti i piani.

Nel campo "Epoca della costruzione" indicare l'anno od il periodo di ultimazione dei lavori.

Qualora dopo la costruzione dell'edificio, non è stato eseguito alcun tipo di intervento sulla struttura, annerire la casella "F" "Nessun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione". Viceversa nella casella "G" deve essere indicato l'anno di progettazione dell'ultimo intervento effettivamente realizzato sulla struttura ed anche la corrispondete tipologia d'intervento, distinta in "Adeguamento sismico" – casella "G1", "Miglioramento sismico" – casella "G2", "Altro" – casella "G3". Con "Altro" s'intende un intervento non classificabile come adeguamento/miglioramento sismico, ma che ha comunque interessato le parti strutturali dell'edificio.

# Paragrafo 3 - Materiale strutturale principale della struttura verticale

Indicare la tipologia di materiale strutturale principale della struttura verticale dell'edificio. Gli edifici si considerano con strutture di c.a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante è in c.a. o in acciaio. Situazioni miste (mur.-c.a. e mur.-acciaio) vanno indicate nella colonna F o H (campo "Altro").

# Paragrafo 4 - Dati geomorfologici

Individuare la morfologia del sito e gli eventuali fenomeni franosi del terreno su cui insiste l'opera o che potrebbero coinvolgerla.

# Paragrafo 5 - Destinazione d'uso

Indicare la destinazione d'uso dell'edificio originaria del progetto e quella attuale.

# Paragrafo 6 – Precedenti interventi strutturali

Indicare la tipologia degli eventuali interventi eseguiti sulla struttura che hanno modificato in maniera significativa il comportamento strutturale. Interventi di adeguamento sismico devono essere segnalati nel paragrafo 2, punto G1.

# Paragrafo 7 – Eventi significativi subiti dalla struttura

Indicare il tipo di evento che ha danneggiato la struttura in maniera evidente, la data in cui esso è avvenuto, e la

tipologia di intervento strutturale eventualmente eseguita a seguito dell'evento. I codici che descrivono la tipologia di evento sono: T =Terremoto; F =Frana; A=Alluvione; I=Incendio o scoppio; C=cedimento fondale

#### Paragrafo 8 - Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998 e s.m.i.

Indicare se la struttura è situata in una area soggetta a rischio idrogeologico perimetrata, ai sensi del D.L. 11 giugno 1998 n.180, come zona R3 o R4.

#### Paragrafo 9 – Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (cemento armato)

Descrivere la tipologia strutturale nel caso di strutture sismo-resistenti in cemento armato secondo la classifica riportata.

## Paragrafo 10 – Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (acciaio)

Descrivere la tipologia strutturale nel caso di strutture sismo-resistenti in acciaio classificate secondo la classifica riportata.

#### Paragrafo 11 – Tipologia ed organizzazione del sistema resistente (muratura)

Descrivere la tipologia strutturale nel caso di strutture sismo-resistenti in muratura classificate secondo quanto stabilito nell'appendice alla Circolare relativa alle NTC. La descrizione viene effettuata in modalità multiscelta selezionando innanzitutto, sulla colonna 1 le tipologie di muratura presenti (si consiglia di limitarsi a quelle più diffuse e di non eccedere tre – quattro scelte). Nelle colonne da 2 a 5 devono essere poi indicate le eventuali caratteristiche migliorative della muratura, in accordo con le descrizioni contenute nella predetta Appendice.

## Paragrafo 12 – Diaframmi orizzontali (cemento armato, acciaio, muratura)

Indicare la tipologia degli orizzontamenti. Nella scheda si distinguono le strutture orizzontali piane da quelle a volta, e nell'ambito di ciascuna di queste classi principali, si opera un'ulteriore distinzione in relazione alle caratteristiche che possono avere riflessi importanti sul comportamento d'insieme dell'organismo strutturale.

Per solai flessibili si intendono: solai in legno a semplice o doppia orditura (travi e travicelli) con tavolato ligneo semplice o elementi laterizi (mezzane), eventualmente finito con caldana in battuto di lapillo o materiali di risulta; solai in putrelle e voltine realizzate in mattoni, pietra o conglomerati. In entrambi i casi se è stato realizzato un irrigidimento, mediante tavolato doppio o soletta armata ben collegata alle travi, tali solai potrebbero intendersi rigidi o semirigidi, in base al livello di collegamento tra gli elementi.

Per solai semirigidi si intendono: solai in legno con doppio tavolato incrociato eventualmente finito con una soletta di ripartizione in cemento armato; solai in putrelle e tavelloni ad intradosso piano; solai in laterizi prefabbricati tipo SAP senza soletta superiore armata.

Per *solai rigidi* si intendono: solai in cemento armato a soletta piena; solai in latero-cemento con elementi laterizi e travetti in opera o prefabbricati, o comunque solai dotati di soletta superiore di c.a. adeguatamente armata, connessa a tutte le murature e connessa fra campo e campo.

# Paragrafo 13 – Copertura (cemento armato, acciaio, muratura)

Il comportamento della copertura, che può influenzare la prestazione dell'edificio in caso di terremoto, viene riassunto attraverso due caratteristiche: il peso della copertura e la presenza di spinte non contrastate sulle murature perimetrali, anche solo per azioni verticali. Riguardo al peso si intendono generalmente leggere coperture in acciaio o legno (salvo il caso di lastre o tegole pesanti, ad esempio in pietra naturale); coperture pesanti sono invece quelle in cemento armato. Riguardo all'effetto spingente si terrà conto dello schema statico della copertura (appoggi su muri di spina, travi rigide di colmo, capriate a spinta eliminata) e della eventuale presenza e/o efficacia di elementi di contrasto o equilibrio delle spinte orizzontali (cordoli, catene).

#### Paragrafo 14 – Distribuzione tamponature (cemento armato ed acciaio)

La distribuzione e la realizzazione delle tamponature può influenzare le condizioni di simmetria, determinare l'eventuale concentrazione di reazioni sulla struttura ed anche costituire una sorgente di rischio in caso di rottura. Le tamponature da prendere in considerazione sono quelle aventi uno spessore di almeno 10 cm ed inserite nella maglia strutturale.

Una Distribuzione irregolare delle tamponature in pianta si ha quando le tamponature esterne non sono disposte su tutta la maglia strutturale e/o che la tipologia delle tamponature utilizzate è significativamente differente. Tali dissimetrie possono sensibilmente aumentare gli effetti di rotazione dei piani favorendo l'incremento delle sollecitazioni e degli spostamenti su pochi elementi strutturali.

Una Distribuzione irregolare delle tamponature in altezza sull'intero edificio implica che la maglia strutturale non è chiusa dalle tamponature su tutti i livelli. Si possono in tal caso determinare concentrazioni di danno ad alcuni piani caratterizzati da una significativa riduzione dei tamponamenti.

Una Distribuzione parziale delle tamponature in altezza sul pilastro (pilastri tozzi), come avviene, ad esempio, nel caso di finestre a nastro, può determinare un aumento delle forze di taglio su detti pilastri a causa della loro maggiore rigidezza, ed una maggiore fragilità degli stessi.

Le Tamponature senza misure a contrasto di collassi fragili ed espulsione in direzione perpendicolare al pannello costituiscono una particolare sorgente di rischio in caso di sisma perché possono determinare la caduta di masse significative. Ricadono in questa categoria, ad esempio, le tamponature che non sono collegate alla struttura portante o che non hanno sufficiente resistenza fuori dal piano.

Qualora siano presenti situazioni non ricomprese nelle precedenti usare la voce Altro

#### Paragrafo 15 - Fondazioni

Va indicata la tipologia delle fondazioni e l'eventuale sfalsamento della quota delle stesse.

#### Paragrafo 16 – Periodo di riferimento

Le costruzioni sono classificate in base a due grandezze: la vita nominale  $V_N$  e la classe d'uso  $C_u$ . La vita nominale è intesa

come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve poter essere usata per lo scopo al quale è destinata: tale periodo varia in funzione dell'importanza dell'opera in termini generali (dimensione, costo..). La classe d'uso riguarda le azioni sismiche. Le opere strategiche (ad esempio ospedali, municipi, caserme dei vigili del fuoco) devono essere operative dopo un sisma per consentire l'assistenza alla popolazione. Le seconde (rilevanti, ad esempio scuole, teatri) devono avere una bassa probabilità di collasso in caso di terremoto al fine di limitare il numero di vittime, i danni per l'ambiente o per il patrimonio culturale.

Le NTC codificano quanto esposto attraverso il periodo di riferimento dell'azione sismica  $V_R = V_N C_u$ . In sostanza aumentando  $V_R$  aumenta l'azione sismica di riferimento per l'opera rispetto a tutti gli stati limite considerati. Nella tabella seguente sono riportati i periodi di riferimento per i vari tipi di costruzione e classi d'uso. Le situazioni in cui è prevista la verifica obbligatoria ai sensi dell'OPCM 3274 non ricadono in generale nella categoria delle opere provvisorie/provvisionali o in fase costruttiva, né nelle classi d'uso I e II.

Tabella C8.1 Periodo di riferimento dell'azione sismica  $V_R = V_N C_U$ 

nni)					
	Classe d'uso →	I	II	III	IV
	Coeff. $C_U \rightarrow$	0,70	1,00	1,50	2,00
TIPI DI COSTRUZIONE	/ <sub>N</sub>	$V_R$			
Opere provvisorie – Opere provvisionali - Strutture in fase costruttiva Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni	10	35	35	35	35
contenute o di importanza normale	50	35	50	75	100
Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	100	70	100	150	200

#### Paragrafo 17 – Pericolosità sismica di base

Le NTC forniscono i dati necessari per definire la pericolosità sismica in condizioni ideali di sito rigido e con superficie topografica orizzontale per tutto il territorio nazionale e per diversi periodi di ritorno. In particolare gli spettri di risposta elastici sono definiti dai parametri  $a_g$ ,  $F_o$  e  $T_C$  per periodi di ritorno  $T_R$  compresi fra 30 e 2475 anni. L'Allegato A fornisce le indicazioni per ottenere i valori dei parametri per qualunque periodo di ritorno interpolando fra quelli forniti. In questo paragrafo si richiede di inserire i valori dei summenzionati parametri relativi ai

periodi di ritorno di riferimento per gli stati limite considerati nella verifica. Viene richiesta per tutte le opere in classe III e IV la verifica nei confronti di uno stato limite ultimo (SLV o SLC) e dei due stati limite di esercizio (SLO e SLD) (NTC Par. 7.1).

I periodi di ritorno (T<sub>R</sub>) associati ai diversi stati limite dipendono dalla probabilità di superamento di ciascuno di essi nel periodo di riferimento

 $V_R$  dell'opera secondo la legge  $T_R$  = -  $V_R$  /In(1-P<sub>VR</sub>). Per valori inferiori a 30 anni si assume 30 anni, per valori superiori a 2475

assume 2475 anni. Nelle due tabelle seguenti si riportano per ciascuno stato limite le probabilità  $(P_{VR})$  di superamento in  $V_R$ , le espressioni di

T<sub>R</sub> derivanti dalla legge sopra riportata, l'espressione della funzione T<sub>R</sub> (V<sub>R</sub>) e i valori di T<sub>R</sub> corrispondenti a diversi V<sub>R</sub>.

				Valori di $T_R$ (anni) per $V_R$ relativi alle $V_N$ 100 anni e alle classi d'uso III e IV									
Stati Li	mite	P <sub>VR</sub>	T <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =75	V <sub>R</sub> =100	V <sub>R</sub> =150	V <sub>R</sub> =200						
SLE	SLO	81%	0.6 V <sub>R</sub> <sup>(1)</sup>	45	60	90	120						
SLL	SLD	63%	T <sub>R</sub>	75	100	150	200						
SLU	SLV	10%	9,50 V <sub>R</sub>	712	949	1424	1898						
SLU	SLC	5%	9,50 V <sub>R</sub> <sup>(2)</sup>	1462	1950	2475	2475						

(1) non inferiore a 30 anni; (2) non superiore a 2475 anni

## Paragrafo 18 - Categoria di sottosuolo e condizioni topografiche (NTC par, 3.2.2)

Al punto 1 indicare la metodologia utilizzata per l'attribuzione della categoria di suolo di fondazione necessaria per la definizione della azione sismica di progetto. Al punto 2 indicare il tipo di indagini effettuate o già disponibili. Al punto 3 indicare la presenza di eventuali anomalie nel terreno di fondazione, quali cavità e/o la presenza di terreni di fondazione di natura significativamente diversa.

Ai punti 4,5,6,7, indicare i parametri del terreno che consentono di attribuire la categoria: il valore della velocità media onde di taglio  $V_{\rm S30}$  nei primi 30 metri misurati dal piano delle fondazioni (in m/s), calcolato secondo la formula 3.2.1 del paragrafo 3.2.2 delle NTC; la resistenza penetrometrica media NSPT (in numero di colpi); la resistenza media alla punta qC (in kPa); la coesione non drenata media  $c_{\rm U}$  (in kPa). Al punto 8 vengono chieste informazioni circa la suscettibilità alla liquefazione, da compilare solo quando sussistono contemporaneamente le condizioni previste dalle NTC in termini di accelerazione al suolo superiore ad una soglia minima (S  $a_{\rm g}$  >0.10) e assenza di significative frazioni di terreno fine. Devono essere riportate: la profondità (in m) della falda e della fondazione rispetto al piano di campagna (nel caso di fondazioni a quote diverse fornire quella relativa all'estensione massima); l'indicazione della presenza o meno di terreni a grana grossa sotto la quota di falda entro i primi 15 m di profondità; lo spessore (in m) e la relativa densità dei terreni incoerenti suddivisi in sabbie fini, medie e

grosse

Al punto 9 indicare la categoria di sottosuolo di fondazione così come indicata in Tab 3.2.Il della NTC.

Al punto 10 fornire i valori dei parametri che modificano lo spettro di risposta per tener conto dell'influenza delle condizioni stratigrafiche locali: il fattore di amplificazione SS ed il periodo TC di transizione fra il ramo ad accelerazione costante ed il ramo a velocità costante dello spettro di risposta. Si assume che tali parametri dedotti dalla Tabella 3.2.V della Norma; nel caso in cui essi derivino da più approfonditi studi di risposta sismica locale (RSL) ciò va segnalato nel campo 12.

Al punto 11 è chiesto il valore del coefficiente di amplificazione topografica: si evidenzia che nel caso di studi specifici di risposta sismica locale effettuati con modelli 2D o 3D, gli effetti dei due fenomeni (topografia e stratigrafia) sono tenuti in conto complessivamente.

## Paragrafo 19 - Regolarità dell'edificio

Le condizioni di regolarità dell'edificio determinano il tipo di analisi da effettuare. La regolarità strutturale in pianta è data essenzialmente da una forma compatta, dalla simmetria di masse e rigidezze, mentre quella in altezza è data essenzialmente dalla presenza di elementi resistenti ad azioni orizzontali estesi a tutta l'altezza, dalla variazione graduale di massa e di rigidezza con l'altezza e dalla ridotta entità delle variazioni, fra piani adiacenti, dei rapporti tra resistenza di piano effettiva e resistenza richiesta.

Ai fini del giudizio positivo di regolarità occorre che:

- a) la pianta sia simmetrica nelle due direzioni, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze;
- b) il valore del rapporto tra i due lati, escludendo sporgenze e superfetazioni, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze, non sia superiore a 4;
- c) il valore massimo dei rientri o sporgenze espresso in percentuale, non sia superiore al 25%;
- d) i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti;
- e) la minima estensione verticale di un elemento resistente (quali telai e pareti), sia pari all'altezza dell'edificio in corrispondenza dell'elemento;
- f) le massime variazioni da un piano all'altro di massa e rigidezza non siano superiori al 20% della massa e della rigidezza del piano contiguo con valori più elevati;
- g) i massimi restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio, in % alla dimensione corrispondente al primo piano ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante, siano rispettivamente inferiori al 30% e 10 %; nel calcolo può essere escluso l'ultimo piano di edifici di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento;
- h) se sono presenti elementi non strutturali particolarmente vulnerabili o in grado di influire negativamente sulla risposta della struttura (es. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi dimensioni in muratura);

Un edificio con fondazioni approssimativamente allo stesso livello e che non abbia subito trasformazioni, sarà considerato regolare se rispetta tutti i requisiti sopra indicati.

## Paragrafo 20 - Fattori di confidenza

Il fattore di confidenza FC si determina in funzione del livello di conoscenza raggiunto (Par. 21). Qui segnalare se il valore numerico di FC è desunto dalla tabella della Circolare alle Norme o se è derivato dalla Direttiva PCM. In quest'ultimo caso riportare il valore.

#### Paragrafo 21 - Livello di conoscenza

Deve essere indicato il livello di conoscenza della struttura ai fini della scelta del tipo di analisi e dei valori dei fattori di confidenza da applicare alle proprietà dei materiali. La circolare alle NTC definisce i tre livelli di conoscenza LC1, LC2 ed LC3

Gli aspetti da considerare per la definizione del livello di conoscenza sono:

- geometria, ossia le caratteristiche geometriche degli elementi strutturali;
- dettagli strutturali, ossia la quantità e disposizione delle armature, compreso il passo delle staffe e la loro chiusura, per il c.a., i

collegamenti per l'acciaio, i collegamenti tra elementi strutturali diversi, la consistenza degli elementi non strutturali collaboranti;

- materiali, ossia le proprietà meccaniche dei materiali.

# Paragrafo 22 – Resistenza dei materiali (valori medi utilizzati nell'analisi)

Viene chiesto di indicare la resistenza (in N/mm²) dei materiali strutturali utilizzati nelle analisi, quindi già affetti dal coefficiente parziale sulle resistenze e, ove necessario, dal fattore di confidenza. Per il calcestruzzo è possibile indicare le caratteristiche di quello usato in fondazione e di quello usato in elevazione. Per l'acciaio in barre per il c.a., l'acciaio in profilati e per i bulloni e chiodi indicare i valori medi del materiale prevalente nella struttura. Nel caso delle murature è possibile indicare due qualità di materiali, se significativamente diversi tra loro. In caso di materiali non ricompresi nei precedenti casi, ma di rilevanza strutturale (es. fibre), utilizzare la voce *Altro*.

## Paragrafo 23 - Metodo di analisi

Indicare il metodo di analisi utilizzato (par. 7.3 delle Norme e parr. C8.7.1.4 e C8.7.2.4 della Circolare). Nel caso in cui si esegua l'analisi lineare, statica o dinamica, con il metodo del fattore di struttura q, va indicato il valore assunto per esso. Per edifici esistenti q è scelto nel campo fra 1,5 e 3,0 sulla base della regolarità nonché dei tassi di lavoro dei materiali sotto le azioni statiche. Valori superiori a quelli indicati devono essere adeguatamente giustificati con riferimento alla duttilità disponibile a livello locale e globale.

# Paragrafo 24 - Modellazione della struttura

Indicare il tipo di modello utilizzato. Il modello della struttura su cui verrà effettuata l'analisi deve rappresentare in modo adeguato la distribuzione di massa e rigidezza effettiva considerando, laddove appropriato (come da indicazioni specifiche per ogni tipo strutturale), il contributo degli elementi non strutturali.

In generale il modello della struttura è costituito da elementi resistenti piani a telaio o a parete connessi da diaframmi orizzontali.

Gli edifici regolari in pianta ai sensi del punto 7.2.2 delle NTC possono essere analizzati considerando due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale.

Indicare i periodi fondamentali della struttura espressi in secondi. Nel caso di analisi statica lineare e dinamica modale tali periodi sono intesi come quelli dei modi fondamentali (approssimati, nel caso di analisi statica). Nel caso di analisi statica non lineare i periodi sono quelli dell'oscillatore equivalente ad un grado di libertà. Sono anche richieste le masse partecipanti espresse come percentuale della massa totale dell'edificio. Nel caso di analisi dinamica modale fornire i valori corrispondenti ai periodi fondamentali. Nel caso di analisi statica non lineare fornire le masse efficaci nelle due direzioni.

Infine viene richiesta la rigidezza flessionale ed a taglio degli elementi trave, pilastro e muratura. In caso d'utilizzo della rigidezza fessurata deve essere indicata anche la riduzione percentuale adottata nell'analisi.

## Paragrafo 25 - Domanda: valori di riferimento delle accelerazioni e dei periodi di ritorno dell'azione sismica

Nel paragrafo 25 devono essere indicati i valori che caratterizzano la domanda per i diversi stati limite, in termini sia di accelerazioni al suolo sia di periodi di ritorno dell'azione sismica di riferimento:

Le grandezze di interesse si determinano dall'Allegato A alle NTC (vedi par. 18) tenendo conto dei periodi di riferimento (vedi par. 17), degli effetti di modifica locale dell'azione sismica (vedi par. 19), e dello stato limite considerato.

Si determina la Domanda in termini di PGA definendo, per gli stati limite considerati nella verifica, i valori delle accelerazioni di picco al suolo: PGADLC, PGADLD, PGADLO e i valori dei periodi di ritorno associati all'azione sismica: TRDLC, TRDLD e TRDLO rispettivamente per gli stati limite SLC, SLV, SLD ed SLO.

# Paragrafo 26 – Risultati dell'analisi ante operam: capacità in termini di accelerazione al suolo e periodo di ritorno per diversi SL

La valutazione della sicurezza consiste nel determinare l'entità massima delle azioni, considerate nelle combinazioni di progetto previste, che la struttura è capace di sostenere con i margini di sicurezza richiesti dalle NTC, definiti dai coefficienti parziali di sicurezza sulle azioni e sui materiali. L'entità dell'azione sismica sostenibile è denominata Capacità, l'entità dell'azione sismica attesa è denominata Domanda. Entrambe vanno determinate per i due stati limite considerati (SLO ed SLV, oppure SLD ed SLV etc..).

Un modo sintetico ed esaustivo di esprimere l'entità dell'azione sismica, e quindi di Capacità e Domanda è il relativo periodo di ritorno TR, tuttavia è opportuno riportare i risultati della valutazione anche in termini di accelerazione massima orizzontale al suolo, anche se questa grandezza, da sola, non descrive l'intero spettro ma solo un punto di esso.

Viene quindi richiesto di riportare i valori di accelerazione al suolo (PGAC) e di periodo di ritorno (TRC)corrispondenti al raggiungimento dei diversi stati limite:

PGACLC = capacità per lo stato limite di prevenzione del collasso (SLC) – la costruzione subisce gravi rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e danni molto gravi dei componenti strutturali; conserva ancora un margine di sicurezza per azioni verticali ed un esiquo margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni orizzontali.

PGA<sub>CLV</sub> = capacità per lo stato limite di salvaguardia della vita (SLV) - la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidezza nei confronti delle azioni orizzontali; conserva invece una parte della resistenza e rigidezza per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali

PGACLD = capacità per lo stato limite di danno (SLD) - la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidezza nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.

PGACLO = capacità per lo stato limite di operatività (SLO) la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, non deve subire danni ed interruzioni d'uso significativi

Analogamente per i periodi di ritorno TRC, i cui indici diventano TRCLC , TRCLV , TRCLD e TRCLO rispettivamente per gli stati limite SLC, SLV, SLD ed SLO. Ovviamente vanno compilati i soli valori relativi agli stati limite considerati nell'analisi. Si ricorda che la verifica per lo SLO è richiesta per le opere in classe IV, quella per lo SLD per le opere in classe III. La verifica per lo SLU può essere effettuata nei confronti dello SLV o SLC. Per gli edifici in muratura si assume che la verifica dello SLV implichi anche la verifica dello SLC (Circolare C8.7.1.1)

I diversi stati limite possono essere raggiunti per differenti elementi o meccanismi: ad esempio il superamento della resistenza di elementi fragili (taglio o nodi) o il superamento della capacità di deformazione di elementi duttili (rotazione rispetto alla corda), in tabella vanno

riportati i valori di PGA<sub>C</sub> e TR<sub>C</sub> corrispondenti all'attivazione dei diversi SL per diversi elementi o meccanismi. La PGA che viene riportata comprende gli effetti eventuali di amplificazione locale (S<sub>S</sub> S<sub>T</sub>e Cc)

Il professionista è incoraggiato a non fermare l'analisi all'attivazione del primo meccanismo ma a portarla avanti in modo da poter valutare cosa accadrebbe se quel meccanismo venisse disattivato grazie ad un opportuno intervento (ad esempio se il primo meccanismo è un collasso a taglio, spingere comunque oltre l'analisi per vedere se, eliminato quel meccanismo, aumenta in modo significativo la capacità e da quale meccanismo è determinata. In questo modo il professionista potrà anche fornire una proiezione di estensione di possibili interventi e degli aumenti di capacità che ne conseguirebbero.

Le analisi lineari e quelle statiche non lineari consentono di eseguire in modo più agevole questo tipo di valutazioni.

# Paragrafo 27- Indicatori di sicurezza ante operam

Per la situazione ante operam si definiscono due tipi di indicatori di rischio: il primo dato dal rapporto fra capacità e domanda in termini di PGA ed il secondo espresso dall'analogo rapporto fra i periodi di ritorno dell'azione sismica.

Il primo rapporto è concettualmente lo stesso utilizzato come indicatore di rischio per le verifiche sismiche effettuate fino a tutto il 2007, quindi in coerenza con gli Allegati all'Ordinanza 3274 e s.m.i. e con il Decreto del Capo Dipartimento n. 3685 del 2003. Tale indicatore, nel nuovo quadro normativo di riferimento determinatosi con le NTC (D.M. 14.1.08), non è sufficiente a descrivere compiutamente il rapporto fra le azioni sismiche, vista la maggiore articolazione della definizione di queste ultime. Esso, tuttavia, continua a rappresentare una "scala di percezione" del rischio, ormai largamente utilizzata e con la quale è bene mantenere una affinità.

Viene quindi introdotto il secondo rapporto, fra i periodi di ritorno di Capacità e Domanda. Quest'ultimo, però, darebbe luogo ad una scala di rischio molto diversa a causa della conformazione delle curve di pericolosità (accelerazione o ordinata spettrale in funzione del periodo di ritorno), che sono tipicamente concave. Al fine di ottenere una scala di rischio simile alla precedente, quindi, il rapporto fra i periodi di ritorno viene elevato ad un coefficiente "a". In assenza di valutazioni specifiche è possibile assegnare ad "a" il valore 0.41 ottenuto dall'analisi statistica delle curve di pericolosità a livello nazionale.

 $\alpha_{UC}$  è un indicatore del rischio di collasso,  $\alpha_{UV}$  del rischio per la vita, mentre  $\alpha_{eD}$  è un indicatore del rischio di inagibilità dell'opera ed .  $\alpha_{eO}$  del rischio di non operatività. Valori prossimi o superiori all'unità caratterizzano casi in cui il livello di rischio è prossimo a quello richiesto dalle norme; valori bassi, prossimi a zero, caratterizzano casi ad elevato rischio.

Gli indicatori di rischio, nel caso di finanziamento delle verifiche o degli interventi ex OPCM 3362 e 3376, sono utilizzati per determinare l'importo del contributo attribuibile all'edificio per il quale è stata condotta l'analisi. Per quanto riguarda lo SLO una analisi accurata richiede la verifica di elementi non strutturali ed impianti che condizionano la funzione. Questa tipo di verifica non era prevista nelle Norme precedenti l'OPCM3274/03 e quindi presumibilmente in molti casi fornirà risultati molto bassi. D'altro canto la risorsa economica necessaria a risolvere questo tipo di criticità potrebbe essere anche limitata e trovare capienza nell'ambito di normali interventi di adeguamento tecnologico.

## Paragrafo 28 -Interventi di miglioramento progettati

In questo paragrafo va indicata la tipologia di interventi progettati

# Paragrafo 29 – Risultati dell'analisi post operam: capacità in termini di accelerazione al suolo e periodo di ritorno per diversi SL

I valori delle capacità saranno quelli risultanti dall'analisi della struttura nella condizione post-operam

#### Paragrafo 30- Indicatori di sicurezza post operam

Gli indicatori di sicurezza saranno quelli risultanti dall'analisi della struttura nella condizione post-operam

#### Paragrafo 31-Note

In questo paragrafo è possibile riportare qualsiasi informazione ritenuta utile e non codificata nei paragrafi precedenti (es. presenza di eventuali giunti strutturali e loro efficacia, PGA per meccanismi di danno/collasso



# MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO

VENTO:		

						SCHEDA DI N	MONITOR	AGGIO D	ELLE AT	TIVITA' E	FFETTU	IATE DI R	RILIEVO	DEL D	ANNO E	DI MESSA	IN SICUR	EZZA							
ANAGRAFICA DEL BENE				FASE : RILIEVO FASE : RILIEVO DEL DANNO (II			D (II	FASE : INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA																	
			AMAGNALIOA	JEE 32.12				EDITIVO DEL FASE)						PROGET	TO INTERVEN	TO DI MESSA	IN SICUREZZA	6			MENTO BENI OBILI	MA	CERIE		
RIFERIMENTO VERTICALE (C/I)	DENOMINAZIONE BENE	PROVINCIA	COMUNE	госацта:	INDRIZZO	PROPRETA:	SOPRALLUOGO SPEDITIVO (data)	SCHEDA RILIEVO SPEDITIVO DANNO COMPILATA (SINO) SOPRALLUOGO SQUADRA	RILIEVO DANNO (data) SCHEDA RILIEVO DANNO COMPILATA	(SVNO) ARCHVIAZIONE DIFGITALE SCHEDA RILIEVO DANNO (SVNO)	AGIBILITA' (vedi istruzioni)	INDICE DI DANNO (vedi istruzioni) SOPRALLUOGO SQUADRA INTERI	(data) DEFINIZIONE INTER VENTO	(SWO) PREVISTO PROGETTO (SWO)	IN FASE ISTRUTTORIA (SINO)	APPROVATO (data)	AFFIDAMENTO A PROFESSIONISTI ESTERNI (SI'NO)	COSTO PROGETTAZIONE (4)	REALIZZAZIONE INTERVEN (SINO)	COSTO INTERVENTO (9	STATO DI ATTUAZIONE (vedi istruzioni)	CONSISTENZA BENI DA SPOSTARE (vedi istruzioni)	DISLOCAZIONE: (vedi istruzioni)	INTERVENTI ATTUATI (vedi istruzioni)	NOTE