

APPENDICE 2

SCHEMA PER LA RACCOLTA E LA VISUALIZZAZIONE DEI DATI RILEVATI E DELLE PROVE REALIZZATE IN SITU ED IN LABORATORIO

SCHEDA PER IL RILIEVO TIPOLOGICO E DEI DANNI SISMICI AGLI EDIFICI

SCHEDA	Località:	
Data rilievo:	Denominazione manufatto:	
Rilevatore:	Indirizzo:	
Proprietà:		Tel.:
Riferimento per sopralluogo:		Tel.:
Progettista del manufatto e/o del consolidamento:		Tel.:

Fotografia del complesso

COLLOCAZIONE DELL'EDIFICIO NEL CENTRO STORICO DI

Tabella destinata all'inserimento di stralci di planimetrie in scala 1:2.000 e 1:1.000 con la localizzazione dell'edificio
--



Sezione 1: RILIEVO IN SITO

1.1 - DESCRIZIONE DEL MANUFATTO

Posizione nel contesto: <input type="checkbox"/> isolato <input type="checkbox"/> connesso con altri edifici su lati: <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> d'estremità <input type="checkbox"/> d'angolo Caratteristiche del sito: <input type="checkbox"/> in piano <input type="checkbox"/> in pendio <input type="checkbox"/> su rilievo <input type="checkbox"/> su riporto <input type="checkbox"/> avvallamento	Caratterizzazione edilizia: <input type="checkbox"/> architettura urbana <input type="checkbox"/> architettura rurale <input type="checkbox"/> architettura religiosa <input type="checkbox"/> architettura scolastica <input type="checkbox"/> architettura industriale <input type="checkbox"/> architettura ospedaliera <input type="checkbox"/> architettura militare <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> torre <input type="checkbox"/> palazzo <input type="checkbox"/> castello <input type="checkbox"/> chiesa <input type="checkbox"/> _____	Proprietà: <input type="checkbox"/> pubblica <input type="checkbox"/> privata Destinazione d'uso: <input type="checkbox"/> abitativa <input type="checkbox"/> produttiva <input type="checkbox"/> commerciale <input type="checkbox"/> religiosa <input type="checkbox"/> agricola <input type="checkbox"/> terziaria <input type="checkbox"/> servizi pubblici <input type="checkbox"/> deposito - magazzino <input type="checkbox"/> _____	Epoca di costruzione: Rifacimenti e modifiche: <input type="checkbox"/> presenti <input type="checkbox"/> assenti Stato di conservazione: <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> mediocre <input type="checkbox"/> pessimo <input type="checkbox"/> rudere <input type="checkbox"/> crollo
Pianta: <input type="checkbox"/> quadrata <input type="checkbox"/> rettangolare <input type="checkbox"/> poligonale: <input type="checkbox"/> articolata	Numero piani: <input type="checkbox"/> fuori terra: <input type="checkbox"/> seminterrati: Dimensioni in m : pianta: x altezza massima di gronda:	Superficie media di piano (mq): <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> >50, <100 <input type="checkbox"/> >100, <200 <input type="checkbox"/> >200, <400 <input type="checkbox"/> >400	Scale: <input type="checkbox"/> esterne <input type="checkbox"/> interne <input type="checkbox"/> appoggiate <input type="checkbox"/> a sbalzo Materiale: <input type="checkbox"/> legno <input type="checkbox"/> acciaio <input type="checkbox"/> pietra <input type="checkbox"/> laterizio <input type="checkbox"/> voltine in muratura <input type="checkbox"/> C.A.
Copertura: <input type="checkbox"/> lignea spingente <input type="checkbox"/> lignea non spingente <input type="checkbox"/> capriate lignee <input type="checkbox"/> C.A. o metallica Consolidamenti: <input type="checkbox"/> cordoli <input type="checkbox"/> controventi di falda <input type="checkbox"/> _____	Strutture verticali: <input type="checkbox"/> muratura in pietra <input type="checkbox"/> muratura in mattoni <input type="checkbox"/> muratura in blocchi <input type="checkbox"/> muratura mista Consolidamenti: <input type="checkbox"/> betoncino armato <input type="checkbox"/> iniezioni <input type="checkbox"/> stilatura dei giunti <input type="checkbox"/> paramento aggiunto <input type="checkbox"/> _____	Strutture orizzontali: Volte: <input type="checkbox"/> a botte <input type="checkbox"/> a crociera <input type="checkbox"/> a padiglione Consolidamenti: <input type="checkbox"/> catene <input type="checkbox"/> cordoli <input type="checkbox"/> getto in C.A. <input type="checkbox"/> _____	Solai: <input type="checkbox"/> legno <input type="checkbox"/> putrelle e voltini <input type="checkbox"/> putrelle e tavelloni <input type="checkbox"/> laterocemento <input type="checkbox"/> acciaio e cls Consolidamenti: <input type="checkbox"/> catene <input type="checkbox"/> cordoli <input type="checkbox"/> irrigidimenti <input type="checkbox"/> controventi <input type="checkbox"/> _____

PIANTA, PROSPETTI E SEZIONI DELL'EDIFICIO

Spazio destinato all'inserimento del rilievo dello stato di fatto

NOTA: inserire la scala di rappresentazione, quote di massima e indicazione numerica dei prospetti.

1.2 - RILIEVO DELLA TIPOLOGIA MURARIA

1.2.1a: TESSITURA DEI PARAMENTI

PROSPETTO:		<input type="checkbox"/> non rilevabile	
Ruolo strutturale: <input type="checkbox"/> muratura d'ambito <input type="checkbox"/> muratura di spina <input type="checkbox"/> pilastro <input type="checkbox"/> tamponamento <input type="checkbox"/> muratura interna	Tipologia: <input type="checkbox"/> in pietra <input type="checkbox"/> in mattoni <input type="checkbox"/> in blocchi di cls <input type="checkbox"/> in blocchi di tufo <input type="checkbox"/> mista: _____ <input type="checkbox"/> _____	Ricorsi: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> in mattoni <input type="checkbox"/> di elementi più grandi <input type="checkbox"/> calcestruzzo <input type="checkbox"/> _____	Orizzontamenti: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> presenti ogni: _____
	Apparecchiatura: <input type="checkbox"/> irregolare <input type="checkbox"/> a corsi suborizzontali <input type="checkbox"/> a corsi orizzontali	Distanza fra i ricorsi: _____	Zeppe: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> in pietra <input type="checkbox"/> in cotto

1.2.1b: CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI

ELEMENTI LAPIDEI			
Tipo elemento lapideo: <input type="checkbox"/> arenaria <input type="checkbox"/> calcare <input type="checkbox"/> tufo <input type="checkbox"/> travertino <input type="checkbox"/> mattoni cotti <input type="checkbox"/> mattoni crudi <input type="checkbox"/> _____	Lavorazione: <input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> appena accennata <input type="checkbox"/> spigoli finiti e facce non lavorate <input type="checkbox"/> spigoli finiti e faccia a vista spianata	Forma: <input type="checkbox"/> ciottoli <input type="checkbox"/> blocchi erratici <input type="checkbox"/> lastre <input type="checkbox"/> bozze <input type="checkbox"/> bugnati <input type="checkbox"/> conci	Dimensioni: <input type="checkbox"/> piccole (<15cm) <input type="checkbox"/> medie (>15 e <25cm) <input type="checkbox"/> grandi (>25cm) Stato di conservazione: <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> mediocre <input type="checkbox"/> cattivo <input type="checkbox"/> pessimo
Provenienza: <input type="checkbox"/> scavo locale <input type="checkbox"/> greto del fiume <input type="checkbox"/> cava			
MALTA			
Funzione: <input type="checkbox"/> allettamento <input type="checkbox"/> riempimento <input type="checkbox"/> stilatura	Consistenza: <input type="checkbox"/> incoerente <input type="checkbox"/> friabile <input type="checkbox"/> compatta <input type="checkbox"/> tenace <input type="checkbox"/> _____	Colore della malta: Colore dell'aggregato:	Aggregato: <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> ghiaietto <input type="checkbox"/> ghiaia Forma: <input type="checkbox"/> arrotondata <input type="checkbox"/> spigolosa
OSSERVAZIONI: _____			

FOTOGRAFIA DEL PROSPETTO MURARIO

Fotografia della porzione di paramento murario analizzata

NOTA: le riprese fotografiche devono essere realizzate, quando le condizioni del contesto lo permettono, con un obiettivo da 50 mm mantenendo la macchina fotografica in posizione orizzontale e posizionando un riferimento metrico sulla muratura.

1.2.2a: SEZIONE MURARIA

SEZIONE:		<input type="checkbox"/> non rilevabile	
Ruolo strutturale: <input type="checkbox"/> muratura d'ambito <input type="checkbox"/> muratura di spina <input type="checkbox"/> pilastro <input type="checkbox"/> tamponamento <input type="checkbox"/> muratura interna	Tipo di sezione: <input type="checkbox"/> paramento unico <input type="checkbox"/> due paramenti accostati <input type="checkbox"/> due paramenti parzialmente ammortati <input type="checkbox"/> due paramenti ammortati <input type="checkbox"/> tre paramenti Diatoni: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> presenti: _____	Spessore del paramento in cm: <input type="checkbox"/> dx: <input type="checkbox"/> sx: <input type="checkbox"/> interno: _____ Zeppe: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> in pietra <input type="checkbox"/> in cotto Orizzontamenti: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> presenti ogni: _____	Distribuzione dei vuoti: <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> distribuiti <input type="checkbox"/> localizzati Dimensione dei vuoti: <input type="checkbox"/> piccole (<1cm) <input type="checkbox"/> medie (>1 e <5cm) <input type="checkbox"/> grandi (>5cm)
Tipologia: <input type="checkbox"/> in pietra <input type="checkbox"/> in mattoni <input type="checkbox"/> in blocchi di cls <input type="checkbox"/> in blocchi di tufo <input type="checkbox"/> mista: _____ <input type="checkbox"/> _____			

1.2.2b: CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI

ELEMENTI LAPIDEI			
Tipo elemento lapideo: <input type="checkbox"/> arenaria <input type="checkbox"/> calcare <input type="checkbox"/> tufo <input type="checkbox"/> travertino <input type="checkbox"/> mattoni cotti <input type="checkbox"/> mattoni crudi <input type="checkbox"/> _____	Lavorazione: <input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> appena accennata <input type="checkbox"/> spigoli finiti e facce non lavorate <input type="checkbox"/> spigoli finiti e faccia a vista spianata	Forma: <input type="checkbox"/> ciottoli <input type="checkbox"/> blocchi erratici <input type="checkbox"/> lastre <input type="checkbox"/> bozze <input type="checkbox"/> bugnati <input type="checkbox"/> conci	Dimensioni: <input type="checkbox"/> piccole (<15cm) <input type="checkbox"/> medie (>15 e <25cm) <input type="checkbox"/> grandi (>25cm) Stato di conservazione: <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> mediocre <input type="checkbox"/> cattivo <input type="checkbox"/> pessimo
Provenienza: <input type="checkbox"/> scavo locale <input type="checkbox"/> greto del fiume <input type="checkbox"/> cava			
MALTA			
Funzione: <input type="checkbox"/> allettamento <input type="checkbox"/> riempimento <input type="checkbox"/> stilatura	Consistenza: <input type="checkbox"/> incoerente <input type="checkbox"/> friabile <input type="checkbox"/> compatta <input type="checkbox"/> tenace <input type="checkbox"/> _____	Colore della malta: Colore dell'aggregato:	Aggregato: <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> ghiaietto <input type="checkbox"/> ghiaia Forma: <input type="checkbox"/> arrotondata <input type="checkbox"/> spigolosa
OSSERVAZIONI: _____			

FOTOGRAFIA DELLA SEZIONE MURARIA

Spazio destinato all'inserimento della fotografia, del disegno e dei grafici relativi al calcolo dei materiali costituenti la sezione analizzata
--

1.3 - VALUTAZIONE DANNI E VULNERABILITÀ DELL'EDIFICIO

1.3.1: ANALISI PER MACROELEMENTI

1	MURATURE D'AMBITO	
1	DISTACCO DELLE PARETI (paramento n°1)	
Danno	DISTACCO TRA I MURI D'AMBITO (AMMORSAMENTI); CROLLO DELL'ANGOLATA.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Ammorsamento scadente tra le pareti <input type="checkbox"/> Assenza di catene o cordoli	
2	MARTELLAMENTO DEGLI ELEMENTI DI COPERTURA (paramento n°)	
Danno	LESIONI DIFFUSE VICINO ALLE TESTE DELLE TRAVI; SCONNESSIONI TRA CORDOLI E MURATURA SOTTOSTANTE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Copertura spingente o particolarmente pesante <input type="checkbox"/> Assenza di collegamento della copertura alla muratura o di cordolo in sommità	
3	RIBALTAMENTI LOCALI PER MARTELLAMENTO DELLA COPERTURA (par. n°)	
Danno	ROTAZIONI DI PARTI DI MURATURA SOPRA L'ULTIMO ORDINE DI APERTURE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Assenza di collegamento della copertura alla muratura o di cordolo in sommità <input type="checkbox"/> Lunghi campi di muratura con grandi aperture	
4	MARTELLAMENTO DEI SOLAI	
Danno	LESIONI DIFFUSE VICINO ALLE TESTE DELLE TRAVI; SCONNESSIONI TRA CORDOLI E MURATURA SOTTOSTANTE; SPANCIAMENTO DEL MURO IN PRESENZA DI VOLTE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Assenza di collegamento delle travi o dei cordoli alla muratura <input type="checkbox"/> Murature di ridotto spessore	
5	FASCE DI PIANO NELLE PARETI PERIMETRALI (paramento n°)	
Danno	LESIONI INCROCIATE O DIFFUSE NELLE ZONE AL DI SOPRA DEGLI ARCHITRAVI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Architravi deboli (archetti in pietra o in mattoni, piattabande in pietra) <input type="checkbox"/> Fascia di muratura tra le aperture ridotta in altezza o nello spessore	
6	MASCHI MURARI NELLE PARETI PERIMETRALI (paramento n°1-3)	
Danno	LESIONI NEI MASCHI TOZZI: INCROCIATE (pannelli centrali) O INCLINATE (pannelli di estremità); RIBALTAMENTI NEI MASCHI SNELLI (apertura o schiacciamento spigoli)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Muratura di scadente qualità o di limitato spessore <input type="checkbox"/> Presenza di molte aperture o indebolimenti per discontinuità (canne fumarie, nicchie)	
7	DISCONTINUITÀ MURARIE (paramento n°4)	
Danno	LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ NELLA MURATURA (<input type="checkbox"/> canne fumarie, <input type="checkbox"/> vecchie aperture tamponate, <input type="checkbox"/> altro), SCOLLAMENTI TRA I PARAMENTI DELLA MURATURA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Presenza di ampie tamponature non ammorsate <input type="checkbox"/> Collegamento di elementi strutturali di differente rigidezza	
8	ALTRO MECCANISMO:	
Danno		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
9	ALTRO MECCANISMO:	
Danno		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

II	MURATURE INTERNE	
1	DISTACCO DELLE PARETI INTERNE (paramento n°)	
Danno	DISTACCO DELLE PARETI DAI MURI D'AMBITO IN PROSSIMITÀ DEGLI SPIGOLI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Ammorsamento scadente <input type="checkbox"/> Assenza di catene o cordoli	
2	DANNEGGIAMENTO DELLE PARETI INTERNE (paramento n°)	
Danno	LESIONI INCLINATE O LESIONI VERTICALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Muratura di qualità scadente o di ridotto spessore <input type="checkbox"/> Presenza di strutture spingenti	
3	DISCONTINUITA' MURARIE (paramento n°)	
Danno	LESIONI IN CORRISPONDENZA DI DISCONTINUITÀ NELLA MURATURA (CANNE FUMARIE, VECCHIE APERTURE TAMPONATE) DISTACCHI FRA I PARAMENTI DELLA MURATURA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Presenza di ampie tamponature non ammorsate <input type="checkbox"/> Collegamento di elementi strutturali di differente rigidezza	
4	ALTRO MECCANISMO:	
Danno		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
III	COPERTURA	
1	DANNEGGIAMENTO ALLE STRUTTURE DI COPERTURA	
Danno	LESIONI DIFFUSE; CROLLI LOCALI; SCORRIMENTO O SFILAMENTO DELLE TRAVI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Scadente collegamento tra gli elementi di copertura e i muri d'ambito <input type="checkbox"/> Errato dimensionamento degli elementi di copertura	
IV	SOLAI	
1	DANNEGGIAMENTO ALLE STRUTTURE ORIZZONTALI PIANE	
Danno	LESIONI DIFFUSE; CROLLI LOCALI; SCORRIMENTO O SFILAMENTO DELLE TRAVI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Scadente collegamento tra il solaio e i muri d'ambito <input type="checkbox"/> Eccessiva luce del solaio	
V	VOLTE	
1	DANNEGGIAMENTO DELLE STRUTTURE VOLTATE	
Danno	LESIONI DIFFUSE; CROLLI LOCALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Volte di limitato spessore <input type="checkbox"/> Geometria eccessivamente ribassata	
VI	SCALE	
1	DANNEGGIAMENTO DELLE STRUTTURE DI COLLEGAMENTO VERTICALE	
Danno	LESIONI DIFFUSE; TORSIONE; CROLLI LOCALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Scadente collegamento alle murature <input type="checkbox"/> Differente rigidezza tra elemento e struttura	
VII	AGGETTI	
1	DANNEGGIAMENTI A TERRAZZI, CAMINI, CORNICIONI,	
Danno	LESIONI DIFFUSE; RIBALTAMENTI; CROLLI LOCALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Assenza di collegamenti efficaci alla fabbrica <input type="checkbox"/> Elevata snellezza o pesantezza dell'elemento a sbalzo	

$n =$ (numero dei meccanismi possibili) $d =$ (punteggio totale di danno) $i_d = d/3n =$
 $v =$ (punteggio vulnerabilità intrinseca) $p =$ (domande a cui non si è risposto) $i_v = v/(2n-p) =$

1.3.2: INTERAZIONE TRA CORPI ADIACENTI (____ e ____)

1	DANNEGGIAMENTI DOVUTI A CORPI ANNESSI	
Danno	MARTELLAMENTO TRA LA STRUTTURA E I CORPI ANNESSI	□□□
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Scadente collegamento tra i corpi <input type="checkbox"/> Differente rigidezza tra i corpi	
2	DANNEGGIAMENTI DELLE FONDAZIONI	
Danno	CEDIMENTI NEL PIANO DI FONDAZIONE	□□□
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Eccessiva pendenza del terreno <input type="checkbox"/> Disomogeneità nella resistenza del terreno di fondazione	
3	MECCANISMI IMPUTABILI AD IRREGOLARITA' PLANIMETRICHE	
Danno	LESIONI A TAGLIO MAGGIORMENTE CONCENTRATE SULLE PARETI DI UN'ALA; LESIONI ORIZZONTALI CON SCORRIMENTI E TORSIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	□□□
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Pianta di forma irregolare o disomogeneità nella tipologia costruttiva <input type="checkbox"/> Eccentricità dei baricentri delle masse e delle rigidzze (pareti fitte o con meno aperture)	
4	MECCANISMI CONSEGUENTI AD IRREGOLARITA' ALTIMETRICHE	
Danno	LESIONI DA MARTELLEMENTO AL CONTATTO TRA I CORPI DI FABBRICA DI ALTEZZA DIVERSA	□□□
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Presenza di corpi di fabbrica adiacenti di altezze diverse <input type="checkbox"/> Assenza di connessioni tra i corpi (discontinuità murarie nelle diverse fasi costruttive)	
5	SFALZAMENTO DEI SOLAI	
Danno	LESIONI IN CORRISPONDENZA DEL SOLAIO DEL CORPO ADIACENTE	□□□
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> Martellamento da parte del solaio del corpo adiacente <input type="checkbox"/>	
6	ALTRO CINEMATISMO:	
Danno		□□□
Vulnerabilità	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1.3.3: AGIBILITÀ

<input type="checkbox"/> AGIBILE	<input type="checkbox"/> Parzialmente agibile
<input type="checkbox"/> INAGIBILE	<input type="checkbox"/> Agibile con provvedimenti

1.3.4: ANNOTAZIONI ED OSSERVAZIONI

(opere urgenti, descrizione di crolli locali o globali)

Sezione 2: INFORMAZIONI DI CARATTERE STORICO ED ELABORAZIONE GRAFICA DEI DATI RACCOLTI

2.1 - DOCUMENTAZIONE STORICA RELATIVA ALL'EDIFICIO

Vengono qui inserite le riproduzioni dei documenti provenienti da fonti storico/archivistiche

2.1.1: IMMAGINI STORICHE (anno:) DELL'EDIFICIO

Vengono qui inserite le riproduzioni di immagini storiche

2.1.2: STATO DI DANNO (anno:) DELL'EDIFICIO

Tavole dei danni subiti dall'edificio in occasione di eventi sismici precedenti

2.2 - DISCONTINUITÀ MURARIE DELL'EDIFICIO

Vengono qui inseriti disegni volti a porre in evidenza eventuali discontinuità murarie

2.1.3: INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO (anno:) DELL'EDIFICIO

Documentazione grafica relativa agli interventi di consolidamento attuati

2.3 - SCHEMA DEI CINEMATISMI E STATO DI DANNO () DELL'EDIFICIO

Visione in prospettiva ed in assonometria dei danni accorsi all'edificio a seguito dell'ultimo sisma

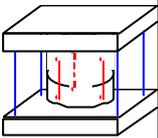
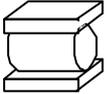
FIG. PARTICOLARE DELL'EDIFICIO

Rassegna di fotografie dell'edificio

Sezione 3: PROVE IN LABORATORIO

PIETRA					
EDIFICIO:			Pianta con indicazione del prelievo		
PROVENIENZA PRELIEVI:					
SIGLA CAMPIONI:					
CARATTERISTICHE MACROSCOPICHE:					
ANALISI MINERALOGICO-PETROGRAFICHE					
LITOTIPO		Fotografia del campione			
ANALISI FISICHE					
Sigla provino					Media
Massa Volumica apparente (Kg/m ³)					
Porosità					
Coefficiente di Assorbimento Iniziale (I.R.S.) Kg/m ²					
Coefficiente di Assorbimento per Risalita Capillare g/cm ² sec ^{0,5}					
Coefficiente di Assorbimento per Immersione totale %					
GRAFICO DELLA RISALITA CAPILLARE		Fotografia del provino			
Grafico					

PROVE MECCANICHE

PROVA DI COMPRESIONE					
					
Sigla provino	f_c N/mm ²	Modulo elastico secante (30-45%)		Poisson (30-60%)	
		E_{dd1} N/mm ²	E_{lvdt} N/mm ²	$\frac{\Delta \epsilon_o}{\Delta \epsilon_v}_{dd1}$	$\frac{\Delta \epsilon_o}{\Delta \epsilon_v}_{lvdt}$
Media					
DIAGRAMMA SFORZI DEFORMAZIONI					
Grafico			Fotografia del provino		
	PROVA DI TRAZIONE INDIRETTA (Brasiliana)		Sigla	f_{ti} (N/mm ²)	
			Media		

OSSERVAZIONI

MALTA

EDIFICIO:	Pianta con indicazione del prelievo
PROVENIENZA PRELIEVI:	
SIGLA CAMPIONE:	
CARATTERISTICHE MACROSCOPICHE:	

ANALISI MINERALOGICO-PETROGRAFICHE	
	Fotografia del campione

ANALISI CHIMICHE					
Perdita al fuoco		Fe ₂ O ₃		Residuo insolubile	
CO ₂		CaO		Na ₂ O	
SiO ₂		MgO		K ₂ O	
Al ₂ O ₃		SO ₃		Sil. Sol.	
Rapporto leg./agg.:		Massa Volum.		G. Carbonatazione	

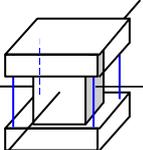
ANALISI GRANULOMETRICA DELL'AGGREGATO			
PESO CAMPIONE	SETACCIO (mm)	PASSANTE (%)	CURVA GRANULOMETRICA
METODO: Attacco termico seguito da setacciatura manuale	16,00		Grafico
	8,000		
	5,600		
	4,750		
	2,000		
	0,850		
	0,425		
	0,250		
	0,180		

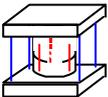
MALTA

ANALISI FISICHE

Sigla provino				Media
Massa Volumica apparente (Kg/m ³)				
Porosità				
Coefficiente di Assorbimento Iniziale (I.R.S.)				
Coefficiente di Assorbimento per Risalita Capillare				
Coefficiente di Assorbimento per Immersione				
GRAFICO DELLA RISALITA CAPILLARE				
	Fotografia del provino			
Grafico				

PROVE MECCANICHE

	PROVA DI COMPRESSIONE				
Sigla provino	f_c N/mm ²	Modulo elastico secante (30-60%)		Poisson (30-60%)	
		E_{dd1} N/mm ²	E_{lvdt} N/mm ²	$\frac{\Delta \epsilon_o}{\Delta \epsilon_v}$ dd1	$\frac{\Delta \epsilon_o}{\Delta \epsilon_v}$ lvdt
Media					
DIAGRAMMA SFORZI DEFORMAZIONI					
			Fotografia del provino		
Grafico					

PROVE DI INIETTABILITÀ			
Fotografia del cilindro non iniettato	DESCRIZIONE DELLA SEZIONE		Fotografia del cilindro iniettato
	MISCELA INIETTATA		
VELOCITÀ DI RISALITA			
PRESSIONE	ALTEZZA		VELOCITÀ
	6 cm		
	12 cm		
	18 cm		
	24 cm		
	PROVA DI COMPRESSIONE		
Sigla provino	f_c N/mm ²	Modulo elastico secante (30-60%) E_{lvd} N/mm ²	DIAGRAMMA SFORZI DEFORMAZIONI
			Fotografia della prova
Media			
Grafico			

Sezione 4: PROVE IN SITU

PROVA CON I MARTINETTI PIATTI	
EDIFICIO:	Pianta dell'edificio con indicazione dei punti di prova
SIGLA PROVE:	
LOCALIZZAZIONE:	
CS J1d: eseguita prima dell'intervento di consolidamento	
Disegno schematico del posizionamento degli strumenti	Grafico
CS J2d: eseguita dopo l'intervento di consolidamento	
Disegno schematico del posizionamento degli strumenti	Grafico

PROVE SONICHE	
Disegno schematico del posizionamento degli strumenti	Grafico
Grafico	Grafico