



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



Rete dei Laboratori Universitari
di Ingegneria Sismica

CARTIS EDIFICIO-2016

SCHEDA DI 2° LIVELLO PER LA CARATTERIZZAZIONE TIPOLOGICO-STRUTTURALE
DI UN EDIFICIO ORDINARIO

SEZIONE 0: Identificazione Comune ed Edificio

PARTE A

DATA 21/9 / 11/2 / 2024

a. DATI DI LOCALIZZAZIONE Regione: CALABRIA Codice ISTAT 0118
Provincia: COSENZA Codice ISTAT 0718
Comune: VILLAPIANA Codice ISTAT 1514
Municipalità/ Frazione/ Località (denominazione ISTAT)

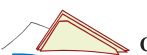
b. DATI IDENTIFICATIVI UNITÀ DI RICERCA (UR) RELUIS

Codice UR:
Referente: ALESSANDRO PASQUALE FANTILLI Mail: alessandro.fantilli@polito.it
Ente di appartenenza: Politecnico di Torino
Qualifica: PROFESSORE
Titolo di studio: LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
Indirizzo: CORSO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24
Tel. ufficio: 011-091300 Cell.:
Compilatore: SCILINGUA FRANCESCO PIO Mail: francescoscilingua.fs@gmail.com
Firma del Compilatore: Francesco Pio Scilingua

c. DATI FONTE

Tecnico/i: MASSIMO DAMIANO SEUDERI Tel./Cell.: 0381-505004

Progetto/i: ESECUZIONE DI UNA CASA DI CAMPAGNA, A PIANO TERRA IN MURATURA





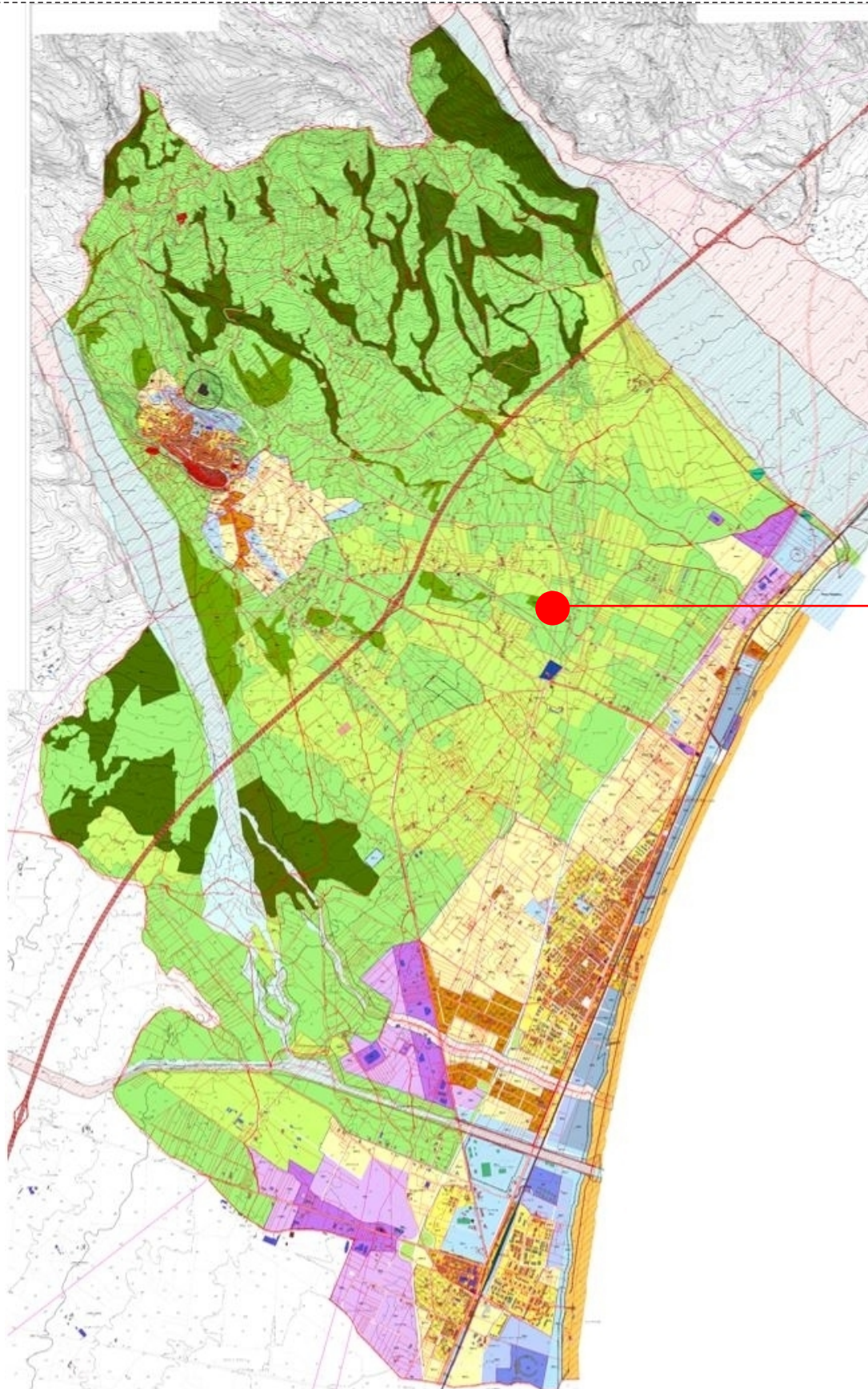
PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

CARTIS EDIFICIO-2016

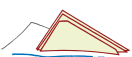


Rete dei Laboratori Universitari
di Ingegneria Sismica

d. PLANIMETRIA DEL CENTRO URBANO CON LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DELL'EDIFICIO



C02
MUR 1
Contrada Anzafava



SEZIONE 1: Identificazione Edificio

IDE 1807815402MUR10001

a. CODICE TIPOLOGIA

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MUR 1	MUR 2	MUR 3	MUR 4	CAR 1	CAR 2	CAR 3	CAR 4

b. CODICE IDENTIFICATIVO DELL'EDIFICIO (IDE)

18	078	154	02	MUR1	0001
Codice ISTAT Regione	Codice ISTAT Provincia	Codice ISTAT Comune	Codice Comparto	Codice Tipologia	Codice Edificio

c. POSIZIONE EDIFICIO NEL CONTESTO URBANO

☒ ISOLATA IN AGGREGATO

☐ IN AGGREGATO

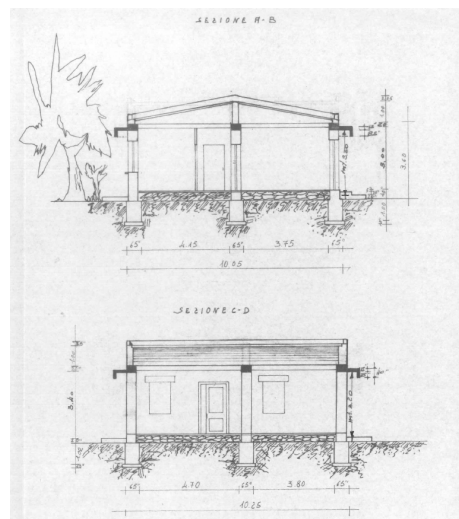
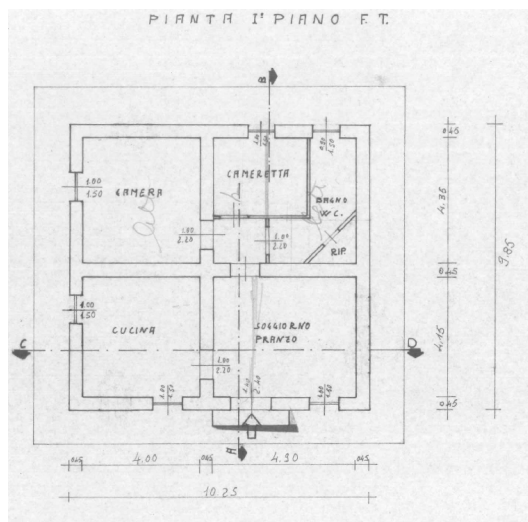
☐ *In adiacenza*
(strutture staticamente indipendenti)

☐ *In connessione*
(strutture interagenti)

d. FOTOGRAFIA EDIFICIO



d. PIANTE E SEZIONE



SEZIONE 2: Caratteristiche generali

IDE 18078154002MUR10001

DATI METRICI

a. Piani totali compresi interrati [N°]	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 11 <input type="radio"/> ≥12
b. Altezza media di piano [m]	A <input type="radio"/> ≤ 2.50 B <input checked="" type="radio"/> 2.50 ÷ 3.49		C <input type="radio"/> 3.50 ÷ 5.00 D <input type="radio"/> > 5.00	
c. Altezza media di piano terra [m]	A <input type="radio"/> ≤ 2.50 B <input checked="" type="radio"/> 2.50 ÷ 3.49		C <input type="radio"/> 3.50 ÷ 5.00 D <input type="radio"/> > 5.00	
d. Piani interrati [N°]	A <input checked="" type="radio"/> 0	B <input type="radio"/> 1	C <input type="radio"/> 2	D <input type="radio"/> ≥ 3
e. Superficie media di piano [m ²]	A <input type="radio"/> 50 B <input type="radio"/> 70 C <input checked="" type="radio"/> 100 D <input type="radio"/> 130	E <input type="radio"/> 170 F <input type="radio"/> 230 G <input type="radio"/> 300 H <input type="radio"/> 400	I <input type="radio"/> 500 L <input type="radio"/> 650 M <input type="radio"/> 900 N <input type="radio"/> 1200	O <input type="radio"/> 1600 P <input type="radio"/> 2200 Q <input type="radio"/> 3000 R <input type="radio"/> > 3000
f. Età della costruzione	A <input type="radio"/> ≤ 1860 B <input type="radio"/> 1861 - 19 C <input type="radio"/> 19 ÷ 45 D <input type="radio"/> 46 ÷ 61 E <input type="radio"/> 62 ÷ 71 F <input checked="" type="radio"/> 72 ÷ 75 G <input type="radio"/> 76 ÷ 81		H <input type="radio"/> 82 ÷ 86 I <input type="radio"/> 87 ÷ 91 L <input type="radio"/> 92 ÷ 96 M <input type="radio"/> 97 ÷ 01 N <input type="radio"/> 02 ÷ 08 O <input type="radio"/> 09 ÷ 11 P <input type="radio"/> ≥ 2011	
g. Uso prevalente	A <input checked="" type="checkbox"/> Abitativo B <input type="checkbox"/> Produttivo C <input type="checkbox"/> Commercio D <input type="checkbox"/> Uffici D <input type="checkbox"/> Servizi pubblici D <input type="checkbox"/> Deposito D <input type="checkbox"/> Strategico D <input type="checkbox"/> Turistico - ricettivo			

SEZIONE 3.1 A Caratterizzazione tipologica MURATURA e STRUTTURE MISTE (da compilare in alternativa alla Sezione 3.1 B)

IDE 18078154002 MUR10001

a. Caratteristiche Muratura					
A 1.1	MURATURA IRREGOLARE ○	Pietra arrotondata	Senza ricorsi	Ciottoli con tessitura disordinata nel parametro	○
A 1.2				Ciottoli con tessitura ordinata nel parametro	○
A 1.3			Con ricorsi	Ciottoli e mattoni	○
A 1.4				Ciottoli e mattoni con ricorsi in laterizio	○
A 2.1		Pietra grezza	Senza ricorsi	Pietrame con tessitura disordinata nel parametro	○
A 2.2				Pietrame con tessitura ordinata nel parametro	○
A 2.3			Con ricorsi	Murata disordinata con embrici e calcare	○
A 2.4				Pietrame con ricorsi in laterizio	○
B 1.1	MURATURA SBOZZATA ○	Pietra lastriforme	Senza ricorsi		○
B 1.2			Con ricorsi		○
B 2.1		Pietra pseudo regolare	Senza ricorsi		○
B 2.2			Con ricorsi		○
C 1.1	MURATURA REGOLARE ☒	Pietra squadrata	Senza ricorsi		○
C 1.2			Con ricorsi		○
C 2.0			Mattoni		

b. Presenza muratura a Sacco ○ SI ☒ NO ○ NON SO c. Presenza Catene o Cordoli (% nell'edificio) 100%

d. Collegamento trasversale ○ SI ○ NO ☒ NON SO e. Presenza di Speroni/Contrafforti ○ SI ☒ NO ○ NON SO

f. Spessore medio prevalente Pareti Piano Terra 111 cm g. Interasse medio prevalente Pareti 114,135 m

h. Caratteristiche Solai (max 2)					
S 1.1	SOLETTA DEFORMABILE	☐	Solaio in legno con mezzane	☐	111%
S 1.2		☐	Solaio in legno con tavolato singolo	☐	111%
S 1.3		☐	Solaio con travi di ferro a voltine	☐	111%
S 2.1	SOLETTA SEMIRIGIDA	☒	Solaio in legno con doppio tavolato	☐	111%
S 2.2		☐	Solaio prefabbricato del tipo SAP	☐	111%
S 2.3		☒	Solaio in ferro e tavelloni	☒	111%
S 3.1	SOLETTA RIGIDA	☐	Solaio in cemento armato a soletta piena	☐	111%
S 3.2		☐	Solaio in cemento armato a travetti prefabbricati	☐	111%
S 3.3		☐	Solaio in latero-cemento gettato in opera	☐	111%

i. Caratteristiche Volte tipologia (max 2)					
☒ ASSENZA DI VOLTE	V 1	Volta a botte	☐	111%	
	V 2	Volta a botte con lunette	☐	111%	
	V 3	Volta a botte con teste a padiglione	☐	111%	
☐ PRESENZA DI VOLTE AL PIANO TERRA	V 4	Volta a specchio o a schifo	☐	111%	
	V 5	Volta a padiglione	☐	111%	
	V 6	Volta a crociera	☐	111%	
☐ PRESENZA DI VOLTE AI PIANI INTERMEDI	V 7	Volta a vela	☐	111%	
	V 8	Volta a imbuto o ventaglio su pianta quadrata	☐	111%	

SEZIONE 3.1 A Caratterizzazione tipologica MURATURA e STRUTTURE MISTE (da compilare in alternativa alla Sezione 3.1 B)

IDE 18078154002100010001

j. Strutture miste

Percentuale nell'edificio %

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> C.A. (o altre strutture intelaiate) su muratura (G1) | <input type="radio"/> Muratura perimetrale e pilastri interni in C.A. (G3.2) |
| <input type="radio"/> Muratura su C.A. (o altre strutture intelaiate) (G2) | <input type="radio"/> Muratura perimetrale e pilastri esterni (G3.3) |
| <input type="radio"/> Muratura con ampliamento in pianta in C.A. (G3.1) | <input type="radio"/> Muratura confinata (G3.4) |

k. Malta (max 2 scelte)

Nessuna informazione	Tipo		Condizioni		
	1 Calce	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE
	2 Gesso	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE
	3 Argilla	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE
	4 Calce idraulica	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE
	5 Calce pozzolanica	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE
	6 Malta bastarda	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE
	7 Cemento portland	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="radio"/> BUONE	<input type="radio"/> MEDIE	<input type="radio"/> CATTIVE

l. Portici, logge e cavedi (% nell'edificio)

☐ 1 - PORTICI % ☐ 2 - LOGGE % ☐ 3 - CAVEDI %

m. Ulteriori elementi di vulnerabilità per le murature

		SI	NO	NON SO
1	Mancanza di ammorsamenti tra pareti ortogonali.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Presenza di cordoli in breccia su murature a doppio paramento.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Presenza di architravi con ridotta rigidità flessionale o con inadeguata lunghezza di appoggio.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Presenza di archi ribassati e/o piattabande con imposte inadeguate.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Riduzioni localizzate della sezione muraria (presenza di canne fumarie, cavedi, nicchie, etc.).	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Discontinuità localizzate (chiusura vecchie aperture, sarciture mal realizzate, etc.).	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Presenza di aperture poste in prossimità della linea di colmo della copertura.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Presenza di pilastri isolati.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Aperture in prossimità degli angoli del fabbricato.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Presenza di pareti in muratura ad una testa, molto caricate e di snellezza inadeguata a carichi verticali.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Sopraelevazioni in muratura su muratura esistente.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Elevata percentuale di aperture di vani al piano terra.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Presenza di struttura di copertura rigida e mal collegata.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Presenza di travi di colmo di notevoli dimensioni mal collegate.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Orizzontamenti di qualsiasi tipo mal collegati alle pareti.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Mancanza di connessione della parete alla copertura.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Fondazione inadeguata a sostenere l'incremento di carico verticale dovuto al sisma.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Presenza di grotte o cavità al di sotto del solaio di piano terra.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Irregolarità della forometria rispetto alla scatola muraria esterna.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Presenza di piccoli corpi aggiunti di differente rigidità e/o con collegamenti localizzati.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Presenza di piani sfalsati anche rispetto ad edifici contigui nell'aggregato.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEZIONE 3.2 Altre informazioni

IDE 1807815400210001

a. Copertura (max 2)

a1. Forma		a2. Tipo		a3. Materiale
		Leggera (1)	Pesante (2)	
1	Singola falda	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	Legno <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]
2	Falde inclinate	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	Acciaio <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]
3	Terrazzo praticabile	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	Cemento Armato <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]
4	Terrazzo non praticabile	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	Muratura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]
5	Volte	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	
a4. Spingente		<input type="radio"/> SI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]		<input checked="" type="radio"/> NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]

b. Aperture in facciata

(% sulla superficie della facciata)

< 10 %	<input type="radio"/>
10/19 %	<input checked="" type="radio"/>
20/29 %	<input type="radio"/>
30/50 %	<input type="radio"/>
> 50%	<input type="radio"/>

c. Regolarità

Pianta	Elevazione
<input checked="" type="radio"/> Regolare (1)	<input checked="" type="radio"/> Regolare (1)
<input type="radio"/> Mediamente regolare (2)	<input type="radio"/> Mediamente regolare (2)
<input type="radio"/> Irregolare (3)	<input type="radio"/> Irregolare (3)

d. Interventi strutturali

1 - Anno <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ÷ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
2 - Interventi tipici	<input type="checkbox"/> A. Interventi locali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]
	<input type="checkbox"/> B. Miglioramento sismico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]
	<input type="checkbox"/> C. Adeguamento sismico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]

e. Aperture Piano terra (PT)

(% sulla superficie della facciata al PT)

< 10 %	<input type="radio"/>
10/19 %	<input checked="" type="radio"/>
20/29 %	<input type="radio"/>
30/50 %	<input type="radio"/>
> 50%	<input type="radio"/>

f. Stato di Conservazione (SdC)

	Scadente	Medio	Buono
1 SdC d'insieme	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 SdC strutture verticali	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 SdC strutture orizzontali	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 SdC elementi non strutturali	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

g. Tipologia scale

A - Scale a soletta rampante	<input type="radio"/>
B - Scale con travi a ginocchio e gradini a sbalzo	<input type="radio"/>
D - Scale con gradini a sbalzo	<input type="radio"/>
E - Scale in legno	<input type="radio"/>
F - Scale su volta rampante	<input type="radio"/>

SEZIONE 3.2 Altre informazioni

IDE 18078154002 MUR10001

h. ELEMENTI NON STRUTTURALI VULNERABILI		(elementi vulnerabili e/o in cattive condizioni)	
1	Tramezzi non strutturali (forati, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	100 [%]
2	Manto di copertura tipico (tegole, coppi)	<input checked="" type="checkbox"/>	100 [%]
3	Comignoli ed altri aggetti verticali	<input checked="" type="checkbox"/>	100 [%]
4	Balconi (in muratura, acciaio, c.a., etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	100 [%]
5	Cornicioni (muratura, scarsa qualità ancoraggi, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	100 [%]
6	Parapetti (in muratura, c.a. etc.)	<input type="checkbox"/>	100 [%]
7	Controsoffitti leggeri	<input type="checkbox"/>	100 [%]
8	Controsoffitti pesanti	<input type="checkbox"/>	100 [%]
9	False volte pesanti (mattoni in foglio)	<input type="checkbox"/>	100 [%]
10	False volte leggere (incannucciata)	<input type="checkbox"/>	100 [%]

i. Fondazioni (Max 2)	
<input checked="" type="checkbox"/> Superficiale	1. Fondazione superficiale continua in pietrame o blocchi squadriati <input type="checkbox"/> 100 [%]
	2. Fondazione profonda in pietrame o blocchi squadriati <input type="checkbox"/> 100 [%]
	3. Fondazione su archivi rovesci <input type="checkbox"/> 100 [%]
<input type="checkbox"/> Profonda	4. Plinti isolati senza travi di collegamento <input type="checkbox"/> 100 [%]
	5. Plinti isolati con travi di collegamento <input type="checkbox"/> 100 [%]
	6. Travi rovesce <input checked="" type="checkbox"/> 100 [%]
<input checked="" type="checkbox"/> Continua	7. Reticolo di travi rovesce <input checked="" type="checkbox"/> 100 [%]
	8. Platee <input type="checkbox"/> 100 [%]
	9. Plinti su pali <input type="checkbox"/> 100 [%]
<input type="checkbox"/> Discontinua	10. Travi rovesce su pali <input type="checkbox"/> 100 [%]
	11. Platee su pali <input type="checkbox"/> 100 [%]
Nessuna informazione <input type="radio"/>	



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

CARTIS EDIFICIO-2016



Rete dei Laboratori Universitari
di Ingegneria Sismica

NOTE

IDE 18078154E02MUR10001

NOTA 1) PRESENZA DI CORDOLI IN C.A.; CEM. Tipo 42S

ARMATURA LONG. $4 \phi 16$

" TRASV. $\phi 8/20$

