



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 20 / 10 / 2014

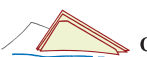
**a. DATI DI LOCALIZZAZIONE** Regione: CALABRIA Codice ISTAT 018  
Provincia: COSENZA Codice ISTAT 078  
Comune: VILLAPIANA Codice ISTAT 154  
Municipalità/ Frazione/ Località (denominazione ISTAT)

### b. DATI IDENTIFICATIVI UNITÀ DI RICERCA (UR) RELUIS

Codice UR:       
Referente: ALESSANDRO PASQUALE FANTILLI Mail: alessandro.fantilli@polito.it  
Ente di appartenenza: PERITECNICO DI TORINO  
Qualifica: PROFESSORE  
Titolo di studio: LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE  
Indirizzo: CORSO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24  
Tel. ufficio: 011-034500 Cell.:       
Compilatore: SCILINGUA FRANCESCO PIO Mail: francescoscilingua.fs@gmail.com  
Firma del Compilatore: Francesco Pio Scilingua

### c. DATI FONTE

Tecnico/i: MASSIMO DARIANO SCUDERI Tel./Cell.: 081-505004  
Progetto/i: COSTRUZIONE FABBRICATO PER CIVILE ABITAZIONE A DUE PIANI E PIANO MANSARDA  
CON STRUTTURA IN CEMENTO ARMATO





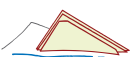
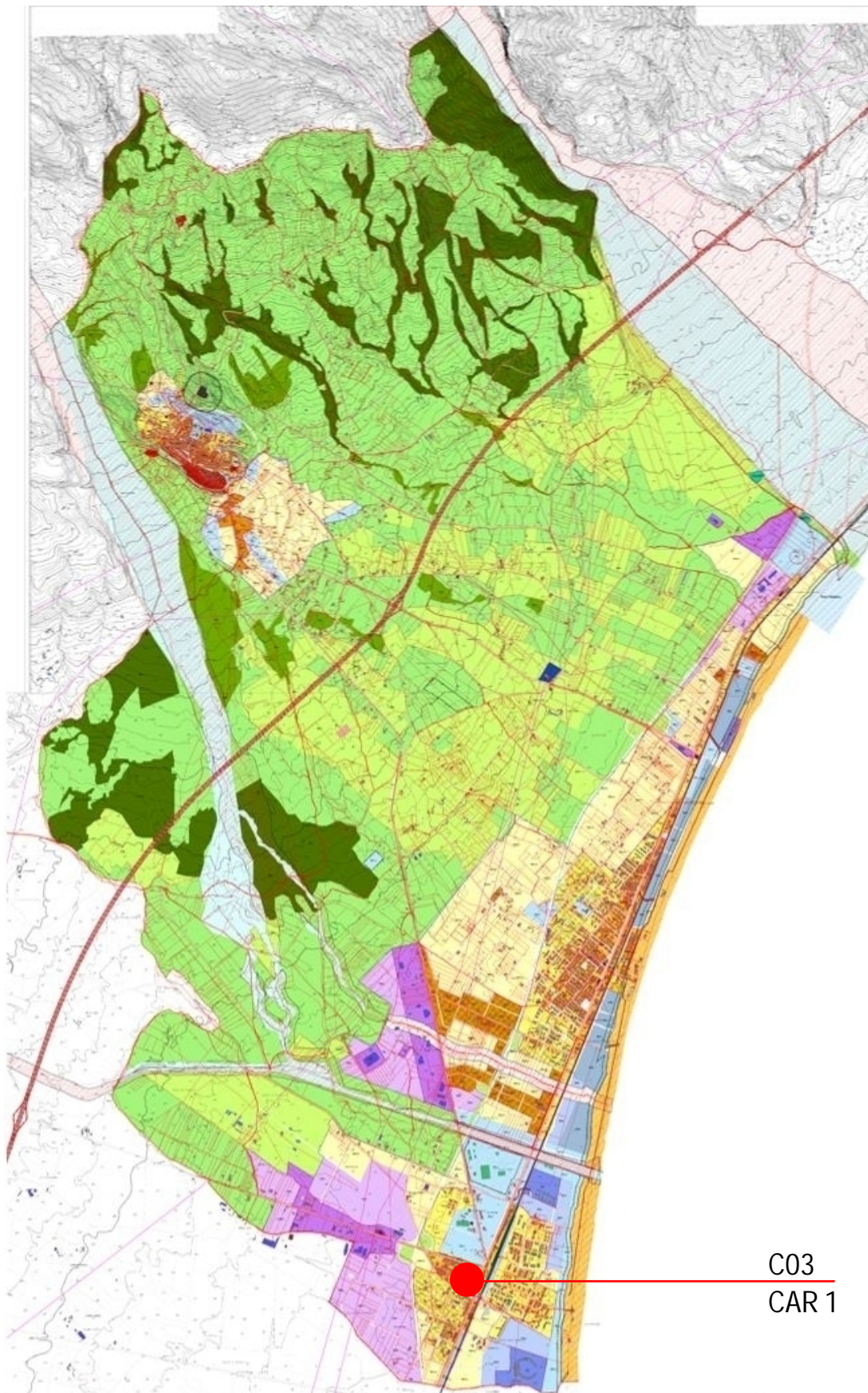
PROTEZIONE CIVILE  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile

## CARTIS EDIFICIO-2016



Rete dei Laboratori Universitari  
di Ingegneria Sismica

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



## SEZIONE 1: Identificazione Edificio

IDE 18078154003CAR10002

### a. CODICE TIPOLOGIA

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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	003	CAR1	0002
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

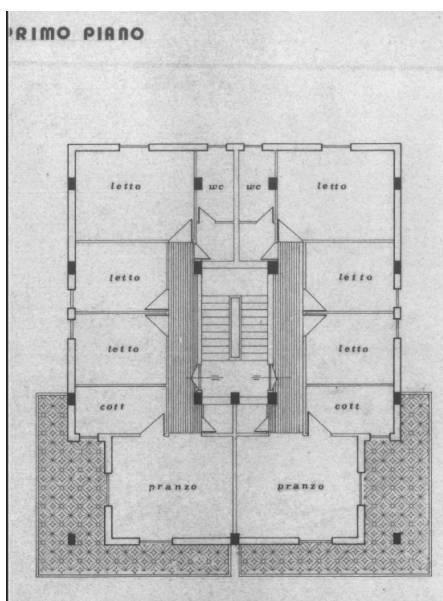
☐  
**In adiacenza**  
(strutture staticamente indipendenti)

☐  
**In connessione**  
(strutture interagenti)

### d. FOTOGRAFIA EDIFICIO



### d. PIANTE E SEZIONE



## SEZIONE 2: Caratteristiche generali

IDE 18078154003eAR10002

### DATI METRICI

<b>a. Piani totali compresi interrati [N°]</b>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" 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>b. Altezza media di piano [m]</b>	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	
<b>c. Altezza media di piano terra [m]</b>	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	
<b>d. Piani interrati [N°]</b>	A <input checked="" type="radio"/> 0	B <input type="radio"/> 1	C <input type="radio"/> 2	D <input type="radio"/> ≥ 3
<b>e. Superficie media di piano [m<sup>2</sup>]</b>	A <input type="radio"/> 50 B <input type="radio"/> 70 C <input type="radio"/> 100 D <input type="radio"/> 130	E <input checked="" 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
<b>f. Età della costruzione</b>	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 type="radio"/> 72 ÷ 75 G <input checked="" 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	
<b>g. Uso prevalente</b>	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 B Caratterizzazione tipologica CEMENTO ARMATO (da compilare in alternativa alla Sezione 3.1 A)

IDE 18078154003e AR1002

### a. Qualifica della struttura in cemento armato

A	Prevalenza di telai tamponati con murature consistenti (senza grosse aperture, di materiali resistenti e ben organizzate)	<input checked="" type="radio"/>
B	Prevalenza di telai con travi alte e tamponature poco consistenti (con aperture di grosse dimensioni e diffuse, materiali poco resistenti)	<input type="radio"/>
C	Prevalenza di telai con travi in spessore di solaio e tamponature poco consistenti o assenti	<input type="radio"/>
D	Prevalenza di telai con travi alte sul perimetro con tamponature poco consistenti o assenti e travi in spessore di solaio all'interno	<input type="radio"/>
E	Presenza contemporanea di telai con travi alte e nuclei in c.a. interni	<input type="radio"/>
F	Prevalenza di setti	<input type="radio"/>
G	Presenza contemporanea di telai con travi a spessore e nuclei/setti in cemento armato interni	<input type="radio"/>

### b. Giunti di separazione

1) Giunti a norma ☐

2) Giunti fuori norma ☐

### c. Bow windows strutturali

% nell'edificio    [%]

1) Assenza di Bow windows ☒

2) Bow windows inferiori a 1,5m ☐

3) Bow windows superiori a 1,5m ☐

### d. Telai in una sola direzione

SI ☐

NO ☒

### e. Elementi tozzi

% nell'edificio    [%]

A - Assenti ☐

B - Travi a ginocchio/piani sfalsati ☒

C - Per finestre a nastro ☐

D - Per altre cause ☐

### f. Tamponature Piano Terra

A - Disposizione regolare ☒

B - Disposizione irregolare ☐

C - Assente ☐

Piano soffice piani intermedi SI ☐ NO ☐

### g. Posizione dellatamponatura rispetto al telaio

1 - Tamponatura inserita nel telaio ☒

2 - Tamponatura non inserita nel telaio ☐

3 - Pilastrini arretrati ☐

4 - Cortina esterna non inserita nel telaio ☐

### h. Dimensione pilastri piano terra

1) Dimensione media < 25cm ☐

2) Dimensione media 25/45cm ☒

3) Dimensione media > 45cm ☐

### i. Armature pilastri

1	Armatura longitudinale	<input type="text"/> <input type="text"/> [%]
2	Interasse staffe pilastri	<input type="text"/> <input type="text"/> [cm]
3	Diametro staffe pilastri	<input type="text"/> <input type="text"/> [mm]
4	Lunghezza d'ancoraggio	<input type="text"/> <input type="text"/> [Φ]
5	Tipo armature	<input type="radio"/> Liscia <input type="radio"/> Aderenza migliorata

### j. Maglia strutturale

1	Interasse medio tra pilastri < 4,5m	<input type="radio"/>
2	Interasse medio tra pilastri 4,5/6m	<input checked="" type="radio"/>
3	Interasse medio tra pilastri > 6m	<input type="radio"/>

### k. Presenza solai SAP o Assimilabili

☐ SI   [%] ☒ NO

## SEZIONE 3.2 Altre informazioni

IDE 18078154003eAR10002

### 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 type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [%]	Acciaio <input 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 checked="" 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 type="radio"/> Regolare (1)
<input type="radio"/> Mediamente regolare (2)	<input checked="" type="radio"/> Mediamente regolare (2)
<input type="radio"/> Irregolare (3)	<input type="radio"/> Irregolare (3)

### d. Interventi strutturali

1 - Anno	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ÷ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 - 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 type="radio"/>
20/29 %	<input checked="" 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 checked="" 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 18078154003EARR10002

h. ELEMENTI NON STRUTTURALI VULNERABILI		(elementi vulnerabili e/o in cattive condizioni)	
1	Tramezzi non strutturali (forati, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	000 [%]
2	Manto di copertura tipico (tegole, coppi)	<input checked="" type="checkbox"/>	000 [%]
3	Comignoli ed altri aggetti verticali	<input checked="" type="checkbox"/>	000 [%]
4	Balconi (in muratura, acciaio, c.a., etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	000 [%]
5	Cornicioni (muratura, scarsa qualità ancoraggi, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	000 [%]
6	Parapetti (in muratura, c.a. etc.)	<input type="checkbox"/>	000 [%]
7	Controsoffitti leggeri	<input type="checkbox"/>	000 [%]
8	Controsoffitti pesanti	<input type="checkbox"/>	000 [%]
9	False volte pesanti (mattoni in foglio)	<input type="checkbox"/>	000 [%]
10	False volte leggere (incannucciata)	<input type="checkbox"/>	000 [%]

i. Fondazioni (Max 2)	
<input checked="" type="checkbox"/> Superficiale	1. Fondazione superficiale continua in pietrame o blocchi squadriati <input type="checkbox"/> 000 [%]
	2. Fondazione profonda in pietrame o blocchi squadriati <input type="checkbox"/> 000 [%]
	3. Fondazione su archivi rovesci <input type="checkbox"/> 000 [%]
<input type="checkbox"/> Profonda	4. Plinti isolati senza travi di collegamento <input type="checkbox"/> 000 [%]
	5. Plinti isolati con travi di collegamento <input type="checkbox"/> 000 [%]
	6. Travi rovesce <input checked="" type="checkbox"/> 000 [%]
<input checked="" type="checkbox"/> Continua	7. Reticolo di travi rovesce <input checked="" type="checkbox"/> 000 [%]
	8. Platee <input type="checkbox"/> 000 [%]
	9. Plinti su pali <input type="checkbox"/> 000 [%]
<input type="checkbox"/> Discontinua	10. Travi rovesce su pali <input type="checkbox"/> 000 [%]
	11. Platee su pali <input type="checkbox"/> 000 [%]
Nessuna informazione <input type="radio"/>	