

SISMA 2012 – Ricorrenza 3° anniversario

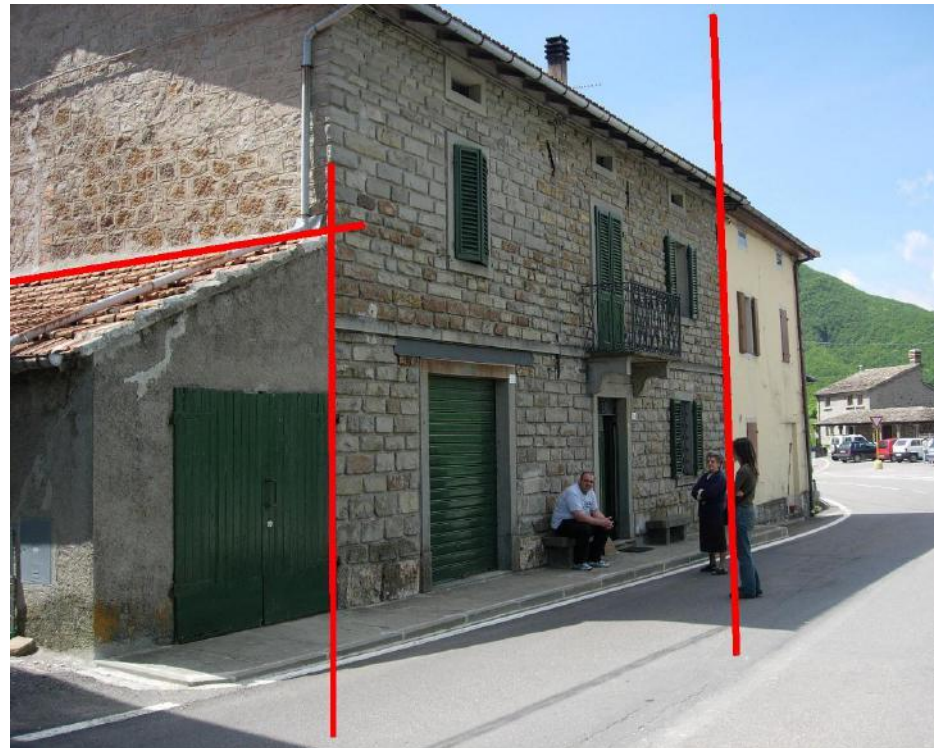
Criticità nella compilazione delle schede AeDES 2012

SEZIONE 1 – Identificazione edificio

L'elemento "base" per il quale viene stimata la vulnerabilità è definito **edificio** ed è costituito da una unità strutturale omogenea da cielo a terra e, in genere, distinguibile da quelle adiacenti per almeno una delle seguenti caratteristiche che individua un comportamento dinamico distinto:

- **tipologia costruttiva**
- **differenza di altezza**
- **irregolarità planimetrica**
- **età di costruzione**
- **sfalsamento dei piani**

talvolta, ristrutturazioni da cielo a terra
L'insieme di edifici in grado di interagire sotto un'azione sismica (o dinamica in genere) costituisce un **aggregato strutturale**



SEZIONE 2 – Descrizione edificio

SEZIONE 2 Descrizione edificio										
Dati metrici			Età	Uso - esposizione						
N° Piani totali con interrati	Altezza media di piano [m]	Superficie media di piano [m ²]		Costruzione e ristrutturaz. [max 2]	Uso	N° unità d'uso	Utilizzazione	Occupanti		
		A	I					100	10	1
<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 9	1 <input type="radio"/> ≤ 2.50	A <input type="radio"/> ≤ 50	I <input type="radio"/> 400 ÷ 500	1 <input type="checkbox"/> ≤ 1919	A <input type="checkbox"/> Abitativo	<input type="text"/>	A <input type="radio"/> > 65%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 10	2 <input type="radio"/> 2.50 ÷ 3.50	B <input type="radio"/> 50 ÷ 70	L <input type="radio"/> 500 ÷ 650	2 <input type="checkbox"/> 19 ÷ 45	B <input type="checkbox"/> Produttivo	<input type="text"/>	B <input type="radio"/> 30 ÷ 65%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 11	3 <input type="radio"/> 3.50 ÷ 5.0	C <input type="radio"/> 70 ÷ 100	M <input type="radio"/> 650 ÷ 900	3 <input type="checkbox"/> 46 ÷ 61	C <input type="checkbox"/> Commercio	<input type="text"/>	C <input type="radio"/> < 30%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 12	4 <input type="radio"/> > 5.0	D <input type="radio"/> 100 ÷ 130	N <input type="radio"/> 900 ÷ 1200	4 <input type="checkbox"/> 62 ÷ 71	D <input type="checkbox"/> Uffici	<input type="text"/>	D <input type="radio"/> Non utilizz.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> > 12		E <input type="radio"/> 130 ÷ 170	O <input type="radio"/> 1200 ÷ 1600	5 <input type="checkbox"/> 72 ÷ 81	E <input type="checkbox"/> Serv. Pub.	<input type="text"/>	E <input type="radio"/> In costruz.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 6	Piani interrati	F <input type="radio"/> 170 ÷ 230	P <input type="radio"/> 1600 ÷ 2200	6 <input type="checkbox"/> 82 ÷ 91	F <input type="checkbox"/> Deposito	<input type="text"/>	F <input type="radio"/> Non finito	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 7	A <input type="radio"/> 0 c <input type="radio"/> 2	G <input type="radio"/> 230 ÷ 300	Q <input type="radio"/> 2200 ÷ 3000	7 <input type="checkbox"/> 92 ÷ 01	G <input type="checkbox"/> Strategico	<input type="text"/>	G <input type="radio"/> Abbandon.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 8	B <input type="radio"/> 1 d <input type="radio"/> ≥ 3	H <input type="radio"/> 300 ÷ 400	R <input type="radio"/> > 3000	8 <input type="checkbox"/> ≥ 2002	H <input type="checkbox"/> Turis-ricet.	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
					Proprietà		A <input type="radio"/> Pubblica	B <input type="radio"/> Privata		

Aspetti critici: compilazione uso-unità d'uso-utilizzazione e relative implicazioni

SEZIONE 3 – Tipologia

Istat Provincia Istat Comune Rilevatore N° scheda Data

SEZIONE 3 Tipologia (multiscelta; per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-solai)

Strutture verticali / Strutture orizzontali		Non identificate	Strutture in muratura						
			A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciottoli,...)		A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata,...)		Pilastrini isolati	Mista	Rinforzata
			Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli	Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli			
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	Non Identificate	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Volte senza catene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	G1	H1
3	Volte con catene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Travi con soletta deformabile (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	G2	H2
5	Travi con soletta semirigida (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Travi con soletta rigida (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a.,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		G3	H3


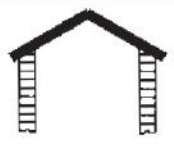

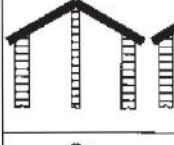
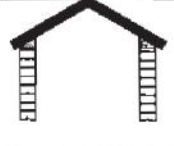




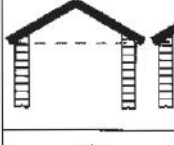

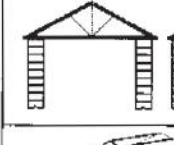
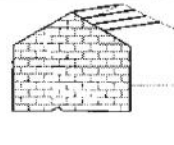

Altre strutture			
Telai in c.a.	<input type="checkbox"/>		
Pareti in c. a.	<input type="checkbox"/>		
Telai in acciaio	<input type="checkbox"/>		
REGOLARITA'	Non regolare	Regolare	
	A	B	
1	Forma pianta ed elevazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Disposizione tamponature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Copertura

- 1 Spingente pesante
- 2 Non spingente pesante
- 3 Spingente leggera
- 4 Non spingente leggera

Aspetti critici: caratterizzazione della copertura

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI ...

Copertura	Configurazione statica	Note	Copertura	Configurazione statica	Note
 Copertura spingente	 <p>① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>		 Copertura generalmente non spingente	 <p>① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo presenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>	Vanno verificate le condizioni di vincolo al contorno (esistenza di efficaci collegamenti tra gli elementi) in modo che le travi trasmettano alle pareti di sostegno solo carichi verticali
	 <p>① ② ③ ④ ⑤ presenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>			 <p>① ② ③ ④ ⑤ presenza di cordolo presenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>	
 Copertura con spinta dipendente dai vincoli	 <p>① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene presenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>	Il carattere più o meno spingente di questo schema dipende dalla rigidità della trave di colmo; travi snelle non consentono di limitare efficacemente l'azione spingente, pertanto, a vantaggio di sicurezza, si propone per questo schema la definizione spingente. Tuttavia se al colmo i travetti sono ben collegati tra loro e/o sono ben collegati alla trave rigida di colmo e al cordolo, la copertura può considerarsi non spingente	 Coperture non spingenti	 <p>① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina presenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>	
	 <p>① ② ③ ④ ⑤ presenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene presenza di trave rigida di colmo assenza di capriate</p>			 <p>① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo presenza di capriate</p>	 <p>Orditura principale disposta longitudinalmente all'inclinazione della falda e poggiate tra due muri perimetrali o tra due capriate a spinta eliminata</p>
				 <p>Copertura piana (presenza di travi orizzontali)</p>	

Riporta una definizione sintetica del livello ed estensione del danno agli elementi strutturali principali. **I danni da riportare sono quelli apparenti**, cioè quelli riscontrabili a vista sugli elementi strutturali al momento del sopralluogo, siano essi preesistenti o collegabili al sisma.

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI ...

Livello - estensione Componente strutturale - Danno preesistente		DANNO ⁽¹⁾									Nullo
		D4-D5 Gravissimo			D2-D3 Medio grave			D1 Leggero			
		> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Strutture verticali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
2	Solai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3	Scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
4	Copertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
5	Tamponature-tramezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
6	Danno preesistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Riporta una definizione sintetica del livello ed estensione del danno agli elementi strutturali principali. **I danni da riportare sono quelli apparenti**, cioè quelli riscontrabili a vista sugli elementi strutturali al momento del sopralluogo, siano essi preesistenti o collegabili al sisma.

Aspetti critici: identificazione del reale livello di danno.

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI DANNO.

DANNO LEGGERO (D1): è un danno che *non cambia in modo significativo la resistenza della struttura* e non pregiudica la sicurezza degli occupanti

DANNO MEDIO-GRAVE (D2-D3): è un danno che *potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che però venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.*

DANNO GRAVISSIMO (D4-D5): è un danno che *modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali.*

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno D1-lesioni sub-verticali nel sottofinestra



Danno D1/D2-lesioni diagonali su maschi murari

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno D1-lesione struttura
orizzontale



Danno D1-lesione struttura
verticale-orizzontamento

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno nullo - apertura del giunto

Danno D1 primi tre piani- apertura del giunto-
Danno D3 ultimo piano-lesione su muratura
continua

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D1-lesione ortogonale alla generatrice della volta

Danno D1-lesione prossima all'appoggio

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno nullo/D1-fuori
piombo al quale non
appare correlato alcun
quadro fessurativo

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno D2-lesioni verticali parallele attraverso canna fumaria

Danno D2-lesioni diagonali su parete portante



SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno D3-lesioni diagonali su facciata in muratura



Danno D3-lesioni di vario tipo su setto in muratura

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D3-lesione diagonale su struttura in muratura



Danno D2/D3-lesione verticale su muratura presumibilmente non ammortata. La maggior gravità del danno è data dal danneggiamento all'ancoraggio della catena

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D2/D3-lesione diagonale su volta in muratura ed in chiave all'arco

Danno D2-lesione su solai. In termini strutturali la gravità va valutata anche in relazione a cinematismi fuori piano della parete



SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno D3-traslazione di un setto murario

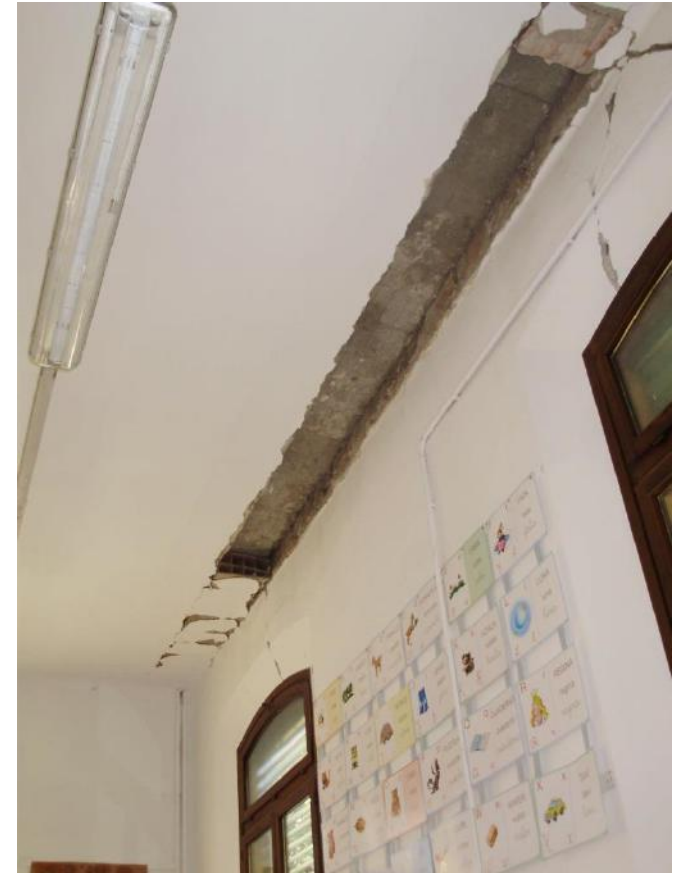


Danno nullo- la stessa traslazione vista esternamente

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D3/D4 –significativa deformazione della volta con inizio di espulsione di mattoni all'intradosso



Danno D3/D4-crollo di pignatte da un solaio in latero-cemento

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D3/D4 –fessurazione a taglio con possibilità di espulsione del cantonale



Danno D3/D4-fessurazioni per cedimento archi

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D4/D5 localizzato nel sottotetto–esteso danneggiamento della muratura



Danno D4/D5- estese fessurazioni a taglio con crolli parziali fuori dal piano

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D4 –esteso danneggiamento a taglio che interessa la totalità del paramento murario



Danno D4/D5- fessurazioni a taglio con crolli parziali per disgregazione

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danni D4/D5 –attivazione di cinematici di ribaltamento fuori dal piano

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D4/D5-deformazione al limite del crollo di voltina di mattoni in foglio



Danno D4/D5- disgregazione di un pilastro in muratura che sostiene un cantonale della copertura

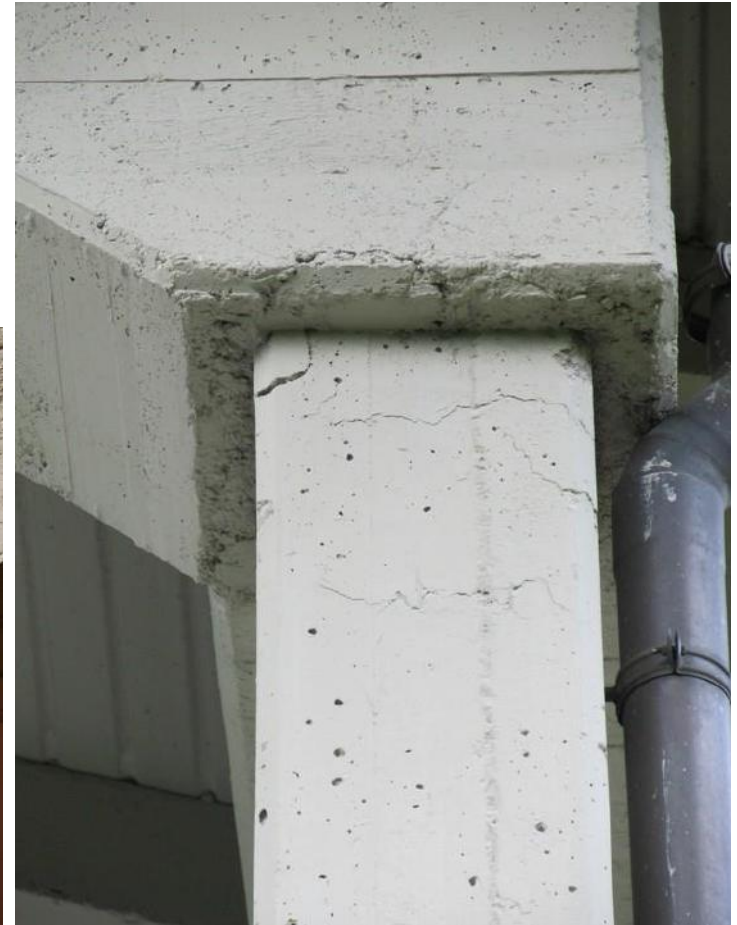
SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D4/D5- appoggio al limite del crollo per rottura della mensola

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno nullo/D1-pilastro in c.a.



Danno D1- pilastro in c.a.

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D2/D3-telaio in c.a.

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI

Danno D3/D4-telaio in c.a.



Danno D4/D5 - pilastro in c.a.

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno D5- struttura in c.a. - «perdita» di un piano.

SEZIONE 4 – Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI



Danno preesistente – lesione diagonale risarcita e non riaperta

Danno preesistente – cedimento differenziale presumibilmente imputabile alla realizzazione di una torretta. Le lesioni non si sono riaperte



SEZIONE 4 – ... e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Livello - estensione		DANNO ⁽¹⁾										PROVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI					
		D4-D5 Gravissimo			D2-D3 Medio grave			D1 Leggero			Nullo	Nessuno	Demolizioni	Cerchiature e/o tiranti	Riparazione	Puntelli	Trasenne e protezione passaggi
		> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3							
		A	B	C	D	E	F	G	H	I								L
1	Strutture verticali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Solai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Copertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Tamponature-tramezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Danno preesistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Con riferimento agli stessi elementi strutturali principali, va indicata la presenza o meno, *al momento del sopralluogo*, di provvedimenti di pronto intervento. Degli stessi si dovrà tenere conto nel successivo giudizio di agibilità.

SEZIONE 5 – Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento eseguiti

Tipo di danno		PRESENZA DANNO	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI					
			Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Transenne e protezione passaggi
		A	B	C	D	E	F	G
1	Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Caduta tegole, comignoli...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Caduta cornicioni, parapetti...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Caduta altri oggetti interni o esterni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Danno alla rete elettrica o del gas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In questa sezione va indicata l'eventuale presenza di danni non strutturali. E' necessario valutare con la dovuta attenzione il rischio connesso alla presenza di danni di questo tipo, soprattutto se possono dare luogo a problemi per le persone in conseguenza di situazioni di instabilità o per innesco di effetti indotti. E' altrettanto importante la **valutazione attenta della possibilità di ricorrere a provvedimenti di pronto intervento per la rimozione dei fattori di rischio.** Aspetti critici: correlazione con il «rischio non strutturale» della sezione 8

SEZIONE 5 – Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento eseguiti



Distacco rivestimenti e controsoffitti



Caduta tegole, comignoli e parapetti



SEZIONE 5 – Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento eseguiti



Caduta altri oggetti interni o esterni



Danno alla rete idrica

SEZIONE 6 – Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di pronto intervento eseguiti

SEZIONE 6 Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di p.i. eseguiti

Causa potenziale		PERICOLO SU			PROVVEDIM. DI P.I. ESEGUITI	
		Edificio	Via d'accesso	Vie interne	Divieto di accesso	Transenne e protez. passaggi
		A	B	C	D	E
1	Crolli o cadute da altre costruzioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Rottura di reti di distribuzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rispetto a questa sezione (ed alle conseguenze pratiche che ne possono derivare) è molto delicata la definizione che si dà di «altre costruzioni» o «edifici adiacenti», che deve essere interpretata nell’ottica di un rischio «attivo», avendo ben presente il concetto di *edificio*.

SEZIONE 6 – Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di pronto intervento eseguiti

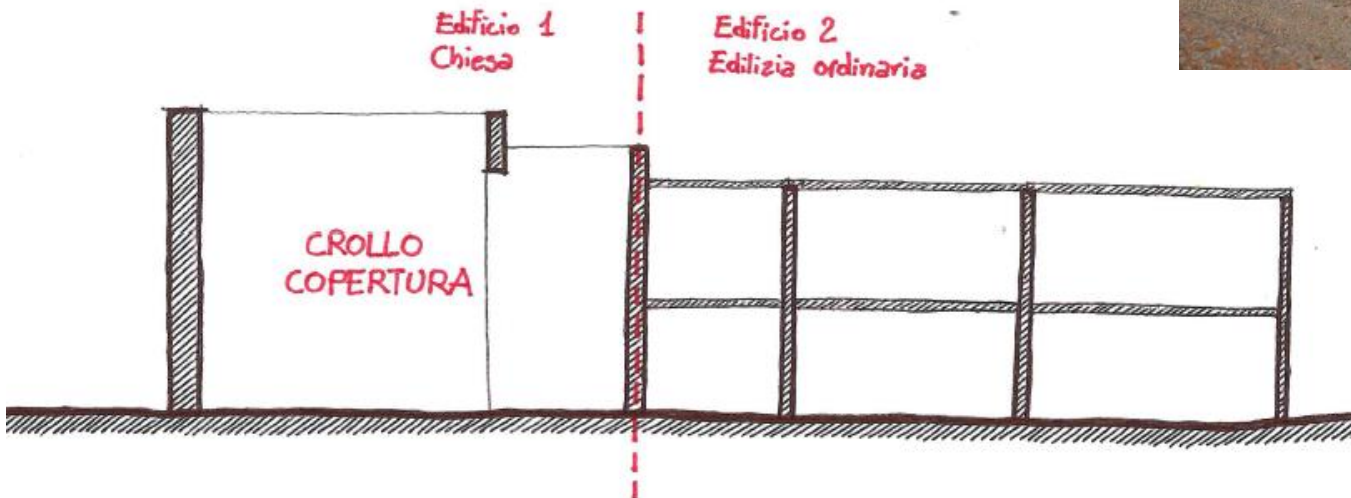


Rischio esterno su via di accesso indotto dai fabbricati circostanti



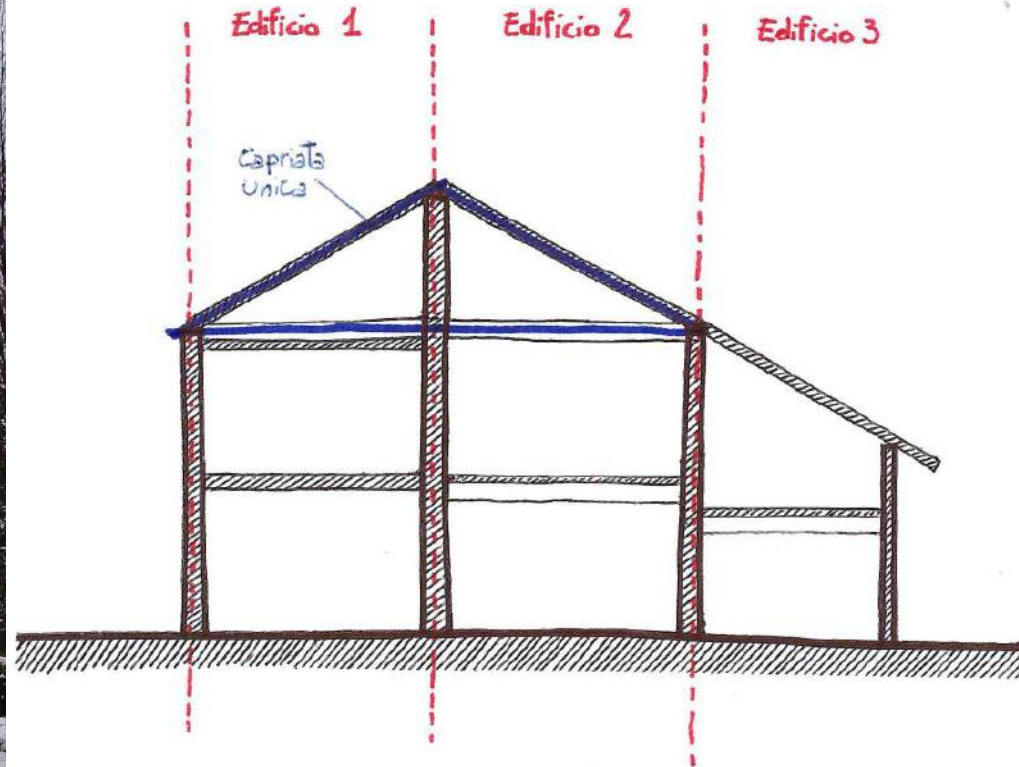
Rischio esterno su edifici e vie di accesso indotto dal campanile

SEZIONE 6 – Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di pronto intervento eseguiti



Rischio esterno indotto da edifici adiacenti: valutazioni erranee

SEZIONE 6 – Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di pronto intervento eseguiti



Rischio esterno indotto da edifici adiacenti:
valutazioni erranee

SEZIONE 7 – Terreno e fondazioni

MORFOLOGIA DEL SITO				DISSESTI (in atto o temibili): <input type="checkbox"/> Versanti incombenti <input type="checkbox"/> Terreno di fondazione			
1 <input type="radio"/> Cresta	2 <input type="radio"/> Pendio forte	3 <input type="radio"/> Pendio leggero	4 <input type="radio"/> Pianura	A <input type="radio"/> Assenti	B <input type="radio"/> Generati dal sisma	C <input type="radio"/> Acuiti dal sisma	D <input type="radio"/> Preesistenti

In questa sezione si richiede la raccolta di alcune informazioni, di carattere molto qualitativo e descrittivo, riguardanti le caratteristiche morfologiche del terreno e le fondazioni.

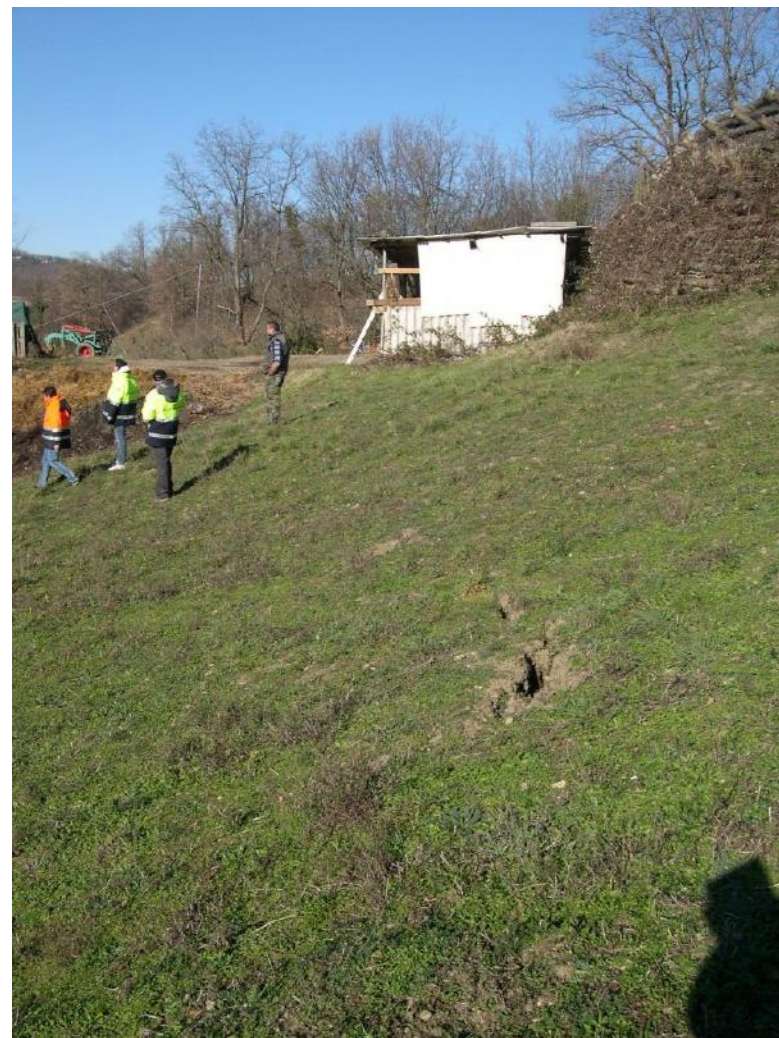
SEZIONE 7 – Terreno e fondazioni



Il criterio con cui valutare i dissesti, ove non supportati da geologi, rimane quello dei danni alle strutture in elevazione.



SEZIONE 7 – Terreno e fondazioni



Ovviamente l'analisi dell'interno può comunque fornire informazioni utili

SEZIONE 8 – Giudizio di agibilità

Valutazione del rischio

RISCHIO	STRUTTURALE (Sezz. 3 e 4)	NON STRUTTURALE (Sez. 5)	ESTERNO (sez. 6)	GEOTECNICO (sez. 7)
BASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BASSO CON PROVVEDIMENTI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ALTO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In questa sezione vengono sintetizzate le osservazioni riportate nelle sezioni precedenti (da 3 a 7) in termini di rischio, al fine di indirizzare il giudizio di agibilità.

Aspetti critici: compilazione parziale o incoerente con le sezioni precedenti.

SEZIONE 8 – Giudizio di agibilità

Valutazione del rischio

RISCHIO	STRUTTURALE (Sez. 3 e 4)	NON STRUTTURALE (Sez. 5)	ESTERNO (sez. 6)	GEOTECNICO (sez. 7)
BASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BASSO CON PROVVEDIMENTI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ALTO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Esito di agibilità

A	Edificio AGIBILE	<input type="radio"/>
B	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (tutto o parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento (1)	<input type="radio"/>
C	Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (1)	<input type="radio"/>
D	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento	<input type="radio"/>
E	Edificio INAGIBILE	<input type="radio"/>
F	Edificio INAGIBILE per rischio esterno (1)	<input type="radio"/>

In questa sezione «si riporta il giudizio di agibilità, articolato in cinque possibili esiti» (manuale scheda AeDES «vigente»)

SEZIONE 8 – Giudizio di agibilità

La valutazione di agibilità in emergenza post-sismica è una valutazione temporanea e speditiva - formulata in base a analisi visiva e informazioni facilmente accessibili - per stabilire se, in presenza di una crisi sismica in atto, gli edifici colpiti dal terremoto POSSANO ESSERE UTILIZZATI RESTANDO RAGIONEVOLMENTE PROTETTA LA VITA UMANA.

A) Edificio AGIBILE	L'edificio può essere utilizzato in tutte le sue parti senza pericolo per la vita dei residenti. Ciò non implica che l'edificio non abbia subito danni ma solo che gli stessi determinano un rischio trascurabile.
B) Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (tutto o in parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento	L'edificio, nello stato in cui si trova, è almeno in parte inagibile, ma è sufficiente eseguire alcuni provvedimenti di pronto intervento per poterlo utilizzare in tutte le sue parti, senza pericolo per i residenti.
C) Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE	Lo stato di porzioni limitate dell'edificio può essere giudicato tale da comportare elevato rischio per i loro occupanti, e quindi da indirizzare verso un giudizio di inagibilità per parte dello stesso.
D) Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento	L'edificio presenta caratteristiche tali da rendere incerto il giudizio di agibilità da parte del rilevatore. Viene richiesto un ulteriore sopralluogo più approfondito del primo e/o condotto da tecnici più esperti.
E) Edificio INAGIBILE	L'edificio non può essere utilizzato in alcuna delle sue parti neanche a seguito di provvedimenti di pronto intervento.
F) Edificio INAGIBILE per rischio esterno	L'edificio non può essere utilizzato in alcuna delle sue parti, neanche a seguito di provvedimenti di pronto intervento, per rischi derivanti da situazioni esterne all'edificio stesso

SEZIONE 8 – Giudizio di agibilità

Sull'accuratezza della visita

1 <input type="radio"/> Solo dall'esterno	4 <input type="radio"/> Non eseguito per:	a <input type="radio"/> Sopralluogo rifiutato (SR)	b <input type="radio"/> Rudere (RU)	c <input type="radio"/> Demolito (DM)
2 <input type="radio"/> Parziale		d <input type="radio"/> Proprietario non trovato (NT)	e <input type="radio"/> Altro (AL)	
3 <input type="radio"/> Completa (> 2/3)		.....	

E' una parte della scheda generalmente poco considerata ma notevolmente importante, in particolare nelle situazioni in cui si è chiamati ad eseguire un sopralluogo sul quale l'espressione di un giudizio di agibilità sismica non ha significato.

SEZIONE 8 – Giudizio di agibilità

Sopralluoghi da non eseguire: ruderi



Sopralluoghi da non eseguire: cantieri

SEZIONE 8 – Giudizio di agibilità

Provvedimenti di pronto intervento di rapida realizzazione, limitati () o estesi (**)*

*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI
1	<input type="checkbox"/>	Messa in opera di cerchiature o tiranti	7	<input type="checkbox"/>	Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti
2	<input type="checkbox"/>	Riparazione danni leggeri alle tamponature e tramezzi	8	<input type="checkbox"/>	Rimozione di altri oggetti interni o esterni
3	<input type="checkbox"/>	Riparazione copertura	9	<input type="checkbox"/>	Transennature e protezione passaggi
4	<input type="checkbox"/>	Puntellatura di scale	10	<input type="checkbox"/>	Riparazioni delle reti degli impianti
5	<input type="checkbox"/>	Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature	11	<input type="checkbox"/>	
6	<input type="checkbox"/>	Rimozione di tegole, comignoli, parapetti	12	<input type="checkbox"/>	

Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate

Unità immobiliari inagibili

Nuclei familiari evacuati

N° persone evacuate

In queste due sezioni, la squadra è chiamata a indicare i provvedimenti finalizzati alla riduzione delle condizioni di rischio, o per rendere l'edificio agibile e/o per eliminare eventuali rischi indotti, oltre ad indicare i numeri relativi agli evacuati.

MODELLO GE1

Manuale per la gestione dell'attività tecnica nei COM

RESOCONTO AGIBILITA' EDIFICI PUBBLICI, PRIVATI E CHIESE

Modello GE1

COMUNE DI: _____
 CODICE ISTAT: _____

(DA COMPILARE IN DUE COPIE : UNA PER IL COMUNE E UNA PER IL COM)

C.O.M.: _____
 SIGLA: _____

DATA

RIFERIMENTO SCHEDA.	DENOMINAZIONE EDIFICIO (1)	INDIRIZZO	PROPRIETA' (2)	GIUDIZIO AGIBILITA' (3)
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*
_____	_____	_____ N. CIV. ____	Pubblica <input type="checkbox"/> Privata <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A B C D E E1*

- (1) Edificio pubblico: indicare denominazione; edificio privato: indicare "privato"
 (2) Edificio pubblico: Comune, Regione, Provincia, Curia, etc.; edificio privato: nome e cognome proprietario
 (3) A: agibile; B: agibile con provvedimenti; C: parzialmente agibile; D: da rivedere; E: non agibile
 (*) Sbarrare solo nel caso di inagibilità dichiarata per pericolo esterno indotto

FIRMA RESPONSABILE

SQUADRA _____

TECNICI RILEVATORI _____

NOME

COGNOME

FIRME TECNICI

MODELLO GP1

Manuale per la gestione dell'attività tecnica nei COM

AL COMUNE DI _____ C.O.M. _____
 CODICE ISTAT COMUNE _____ SIGLA _____

MODELLO GP1

PROVVEDIMENTI URGENTI PER EDIFICI PUBBLICI, PRIVATI E CHIESE (DA COMPILARE IN DUPLICE COPIA: UNA PER IL COMUNE E UNA PER IL COM)

SCHEDA N. _____

PROPRIETÀ	DENOMINAZIONE DELL'EDIFICIO _____	PROVVEDIMENTI URGENTI
PUBBLICA PRIVATA	INDIRIZZO _____ _____ _____ N. CIV. _____	.....
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	DESTINAZIONE D'USO _____	.....
	RIF. SCHEDA _____	.....
PROPRIETÀ	DENOMINAZIONE DELL'EDIFICIO _____	PROVVEDIMENTI URGENTI
PUBBLICA PRIVATA	INDIRIZZO _____ _____ _____ N. CIV. _____	.....
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	DESTINAZIONE D'USO _____	.....
	RIF. SCHEDA _____	.....
PROPRIETÀ	DENOMINAZIONE DELL'EDIFICIO _____	PROVVEDIMENTI URGENTI
PUBBLICA PRIVATA	INDIRIZZO _____ _____ _____ N. CIV. _____	.....
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	DESTINAZIONE D'USO _____	.....
	RIF. SCHEDA _____	.....
PROPRIETÀ	DENOMINAZIONE DELL'EDIFICIO _____	PROVVEDIMENTI URGENTI
PUBBLICA PRIVATA	INDIRIZZO _____ _____ _____ N. CIV. _____	.....
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	DESTINAZIONE D'USO _____	.....
	RIF. SCHEDA _____	.....

SQUADRA _____

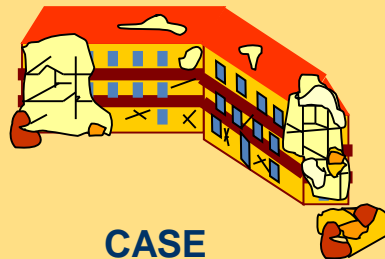
DATA

.....
 (FIRME DEI TECNICI RILEVATORI)

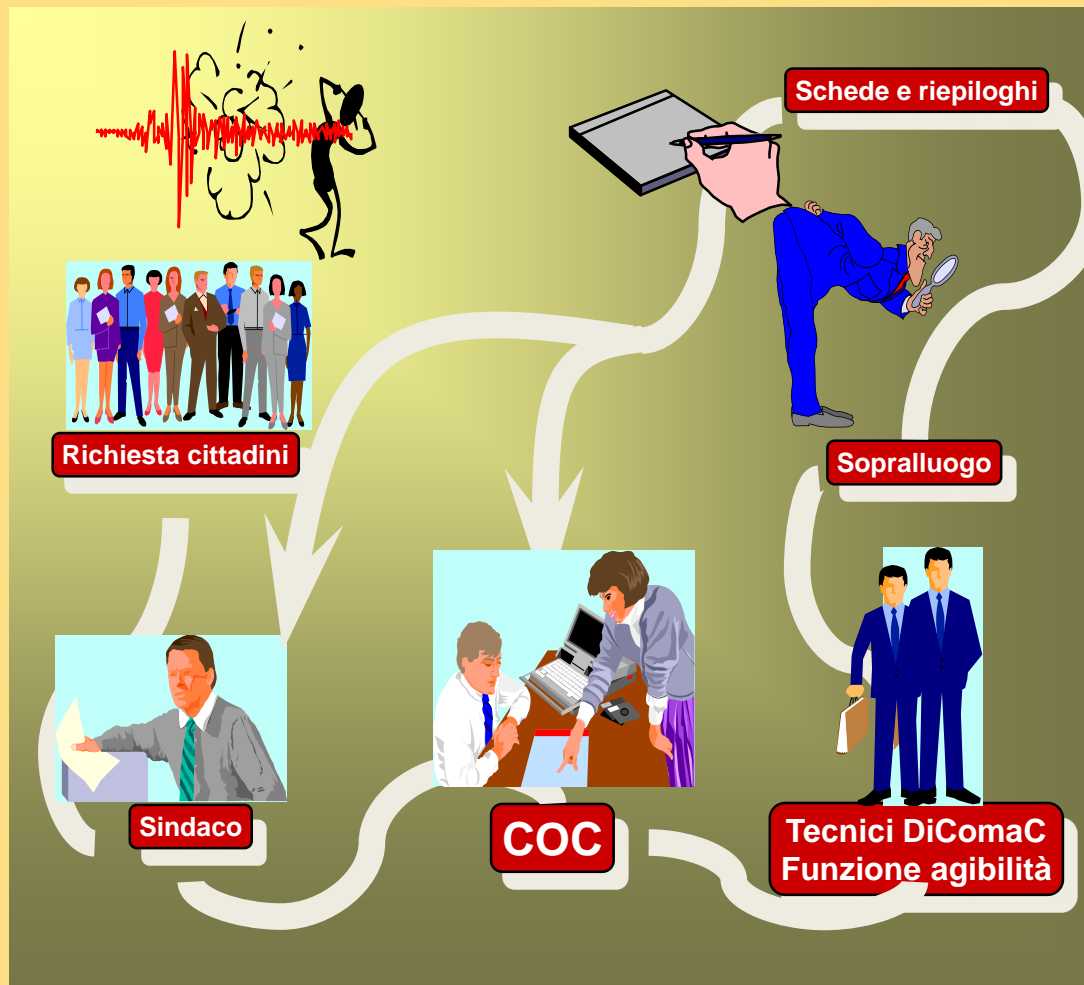
.....
 (FIRMA DELL'IMPIEGATO DEL COMUNE)



EDIFICI STRATEGICI



CASE



PROCEDURA

- Richiesta al Sindaco dai cittadini tramite COC (Centro Operativo Comunale)
- Il Sindaco le raccoglie, le organizza per edificio e le inoltra alla DiComaC (Direzione Comando e Controllo) – Funzione Agibilità (tramite CCP)
- La DiComaC invia le squadre dei tecnici presso i COC in relazione al numero di domande pervenute
- Il COC organizza i sopralluoghi ed invia i tecnici
- I Tecnici effettuano i sopralluoghi e lasciano copia degli esiti ai Sindaci
- Le schede arrivano alla DiComaC per essere “validate” ed informatizzate



ESEMPI

NOTE ESPLICATIVE SULLA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA AeDES 05/2000

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per caratteristiche tipologiche 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 9 sezioni. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; in alcune sezioni la presenza di caselle quadrate (□) indicano la possibilità di **multiscelta**: in questi casi si possono fornire più indicazioni; le caselle tonde (○) indicano la possibilità di una singola scelta. Dove sono presenti le caselle () si deve scrivere in stampatello appoggiando il testo a sinistra ed i numeri a destra.

Sezione 1 - Identificazione edificio.

Indicare i dati di localizzazione: Provincia, Comune e Frazione. **IDENTIFICATIVO SCHEDA**: Il rilevatore riporta il proprio numero assegnato dal coordinamento centrale, un numero progressivo di scheda e la data del sopralluogo.

IDENTIFICATIVO EDIFICIO

L'organizzazione del rilevamento prevede un Coordinamento Tecnico e la collaborazione dell'ufficio tecnico comunale. Questo ha tra l'altro il compito di assistenza per l'esplicitamento del lavoro dei rilevatori e per l'individuazione degli edifici. L'edificio in generale non è pre-individuato ed è quindi compito del rilevatore il suo riconoscimento e la sua identificazione sulla cartografia riportata nello spazio della prima facciata. Il codice identificativo dell'edificio, costituito dall'insieme dei dati della prima riga nello spazio in grigio, viene poi assegnato, in modo univoco, presso il coordinamento comunale dove i rilevatori, dopo la visita comunicano l'esito del sopralluogo. La numerazione degli aggregati e degli edifici deve essere tenuta aggiornata in una cartografia generale presso il coordinamento comunale in modo che i rilevatori possano riferire le visite di sopralluogo, che sono richieste in genere su unità immobiliari, all'edificio che effettivamente le contiene. Per l'identificativo, il n° di carta, i dati Istat e i dati catastali è necessario quindi avvalersi della collaborazione del coordinamento comunale.

Posizione edificio: se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo). **Denominazione edificio o proprietario**: indicare la denominazione se edificio pubblico o il nome del condominio o di uno dei proprietari se privato (es.: Condominio Verde, Rossi Mario).

Sezione 2 - Descrizione edificio

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. **Altezza media di piano**: indicare l'altezza che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti. **Superficie media di piano**: va indicato l'intervallo che comprende la media delle superfici di tutti i piani. **Età (2 opzioni)**: è possibile fornire 2 indicazioni: la prima è sempre l'età di costruzione, la seconda è l'eventuale anno in cui si sono effettuati eventuali interventi sulle strutture. **Uso (multiscelta)**: indicare i tipi di uso compresi nell'edificio. **Utilizzazione**: l'indicazione abbandonato si riferisce al caso di non utilizzato in cattive condizioni.

Sezione 3 - Tipologia (massimo 2 opzioni)

Per gli edifici in muratura si possono segnalare le due combinazioni: strutture orizzontali e verticali prevalenti o più vulnerabili; ad esempio: volte senza catene e muratura in pietra a 1° livello (2B) e solai rigidi (in c.a.) e muratura in pietra a 2° livello (6B). La muratura è distinta in due tipi in ragione della qualità (materiali, legante, realizzazione) e per ognuno è possibile segnalare anche la presenza di cordoli o catene se sono sufficientemente diffusi; è anche da rilevare l'eventuale presenza di pilastri isolati, siano essi in c.a., muratura, acciaio o legno e/o la presenza di situazioni miste di muratura e strutture intelaiate. Gli edifici si considerano con strutture intelaiate di c.a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante è in c.a. o in acciaio. Situazioni miste (muratura-telaio) o rinforzi vanno indicate, con modalità multiscelta, nelle colonne G ed H della parte "muratura".

G1 : c.a. (o altre strutture intelaiate) su muratura
G2 : muratura su c.a. (o altre strutture intelaiate)
G3 : Muratura mista a c.a. (o altre strutture intelaiate) in parallelo sugli stessi piani

H1: Muratura rinforzata con iniezioni o intonaci non armati
H2: Muratura armata o con intonaci armati
H3: Muratura con altri o non identificati rinforzi

Per le strutture intelaiate le trafilature sono irregolari quando presentano dissimmetrie in pianta e/o in elevazione o sono in pratica completamente assenti in un piano in almeno una direzione.

Sezione 4 - Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI PRINCIPALI ...

I danni da riportare nella sezione 4 sono quelli "apparenti", cioè quelli riscontrabili a vista. Nella tabella ogni riga è riferita ad un tipo di componente l'organismo strutturale, mentre le colonne sono differenziate in modo da consentire di rilevare i livelli di danno presenti sulla componente e le relative estensioni in percentuale rispetto alla sua totalità nell'edificio.

La definizione del livello di danno riscontrato è di particolare rilevanza, essa è basata sulla scala macrosismica europea EMS98, integrata con le definizioni puntuali utilizzate nelle schede di rilievo GNDT. In particolare si farà riferimento alla sommaria descrizione riportata di seguito, maggiori dettagli sono riportati nel manuale:

D1 danno leggero è un danno che non cambia in modo significativo la resistenza della struttura e non pregiudica la sicurezza degli occupanti a causa di cadute di elementi non strutturali; il danno è leggero anche se queste ultime possono rapidamente essere scongiurate.

D2-D3 danno medio - grave: è un danno che potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.

D4-D5 danno gravissimo: è un danno che modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali. Stato descritto da danni superiori ai precedenti, incluso il collasso.

Provvedimenti di pronto intervento eseguiti: sono quelli che con tempi e mezzi limitati conseguono una eliminazione o riduzione accettabile del rischio; vanno indicati quelli già messi in atto.

Sezione 5 - Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI...

Per gli elementi non strutturali va indicata la presenza del danno e gli eventuali provvedimenti già in atto, con modalità multiscelta.

Sezione 6 - Pericolo ESTERNO ed interventi di (p.l.) eseguiti Indicare i pericoli indotti da costruzioni adiacenti e/o dal contesto e gli eventuali provvedimenti presi, con modalità multiscelta.

Sezione 7 - Terreno e fondazioni

Va individuata la morfologia del sito ed eventuali dissesti sul terreno e/o sulla fondazione, in atto o temibili.

Sezione 8 - Giudizio di AGIBILITÀ

Il rilevatore stabilisce le condizioni di rischio dell'edificio (tabella *valutazione del rischio*) sulla base delle informazioni raccolte, dell'ispezione visiva e delle proprie valutazioni, relativamente alle condizioni strutturali (Sezione 3 e 4 - Tipologia e danno), alle condizioni degli elementi non strutturali (Sezione 5), al pericolo derivante dalle altre costruzioni (Sezione 6) e alla situazione geotecnica (Sezione 7). L'esito **B** va indicato quando la riduzione del rischio si può conseguire con il **pronto intervento** (opere di consistenza limitata, di rapida e facile esecuzione che rendono agibile l'edificio). L'esito **D** solo in casi particolarmente problematici e soprattutto se si tratta di edifici pubblici la cui inagibilità compromette funzioni importanti.

Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate: sono da indicare gli effetti del giudizio di inagibilità, qualora confermato dal Sindaco; vanno pertanto indicate anche le famiglie e persone da evacuare, oltre a quelle che abbiano già lasciato l'edificio. **Provvedimenti di pronto intervento**: indicare i provvedimenti necessari per rendere agibile l'edificio e/o per eliminare rischi indotti.

Sezione 9 - Altre osservazioni

Accuratezza della visita: indicare con quale livello di accuratezza è

PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE

Regione Emilia Romagna

servizio geologico sismico e dei suoli

CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME

SECHEDA DI 1° LIVELLO DI RILEVAMENTO DANNO, PRONTO INTERVENTO E AGIBILITÀ PER EDIFICI ORDINARI NELL'EMERGENZA POST-SISMICA (AeDES 06/2008)

Codice Richiesta

SEZIONE 1 Identificazione edificio

Provincia: BOLOGNA
Comune: CREVALCORE
Frazione/Localtà: CARLUOGO

IDENTIFICATIVO SOPRALLUOGO 44433 giorno mese anno
Squadra 1762 Scheda n. 1 Data 1/8/10/12

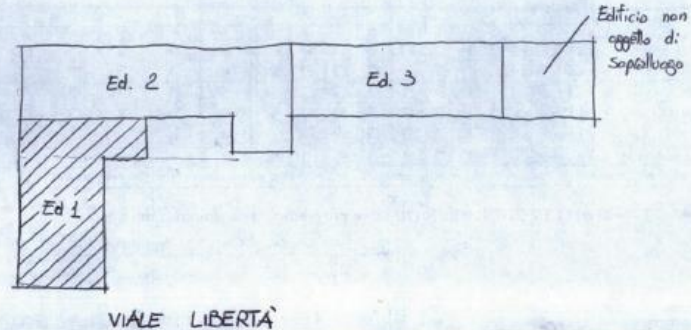
IDENTIFICATIVO EDIFICIO Istat Reg. Istat Prov. Istat Comune N° aggregato N° edificio
3702402203 901

1 via VIALLE LIBERTÀ
2 corso
3 vicolo
4 piazza
5 altro (indicare: contrada, località, traversa, salita, etc.)

Coordinate geografiche (E2000 - UTM Anno 32-33) E _____ Fuso N _____

Denominazione edificio o proprietario POLO SANITARIO BARBERINI Codice Uso S

Fotocopia dell'aggregato strutturale con identificazione dell'edificio



SEZIONE 2 Descrizione edificio

N° Piani totali con interrati	Altezza media di piano [m]	Superficie media di piano [m²]		Costruzione e ristrutturaz. [max 2]	Uso	Uso - esposizione			Occupanti
		A	I			N° unità d'uso	Utilizzazione	Proprietà	
01	09	1 ○ ≤ 2.50	A ○ ≤ 50 I ○ 400 +500	1 □ ≤ 1919	A □ Abitativo B □ Produttivo	□	A ○ > 65%	□	100 10 1
02	10	2 ● 2.50+3.50	B ○ 50 + 70 L ○ 900 +650	2 □ 19 + 45	C □ Commercio	□	B ○ 30+65%	□	2 2 2 3 3 3
03	11	3 ○ 3.50+5.0	C ○ 70 + 100 M ○ 650 +900	3 □ 46 + 61	D □ Uffici	□	C ○ < 30%	□	4 4 4
04	12	4 ○ > 5.0	D ○ 100 + 130 N ○ 900 +1200	4 □ 62 + 71	E □ Serv. Pub.	13	D ○ Non utilizz.	□	5 5 5 6 6 6
05	>12		E ○ 130 + 170 O ○ 1200 +1600	5 □ 72 + 81	F □ Deposito	□	E ○ In costruz.	□	7 7 7
06			F ○ 170 + 230 P ○ 1600 +2200	6 □ 82 + 91	G □ Strategico	□	F ○ Non finito	□	8 8 8
07			G ○ 230 + 300 Q ○ 2200 +3000	7 □ 92 + 01	H □ Turis-ricet.	□	G ○ Abbandon.	□	9 9 9
08			H ○ 300 + 400 R ○ > 3000	8 □ ≥ 2002		□		□	

Proprietà A ○ Pubblica B ○ Privata

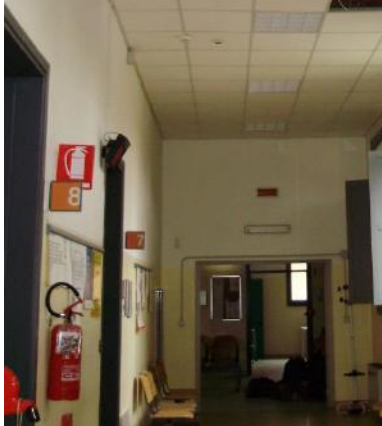
ESEMPI



ESEMPI



ESEMPI



ESEMPI

Istat Provincia Istat Comune Rilevatore N° scheda Data

SEZIONE 3 Tipologia (multiscelta; per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-solai)

Strutture verticali	Strutture in muratura								Altre strutture		
	Non identificate				Identificate				Telai in c.a.		
	A	B	C	D	E	F	G	H	Telai in c.a.		
1 Non identificate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2 Volte senza catene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3 Volte con catene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4 Travi con soletta deformabile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5 Travi con soletta semirigida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6 Travi con soletta rigida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

REGOLARITA'	Non regolare	Regolare
1 Forma piana all'elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Disposizione tamponature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Copertura	
1 Spingente pesante	<input type="checkbox"/>
2 Non spingente pesante	<input type="checkbox"/>
3 Spingente leggera	<input type="checkbox"/>
4 Non spingente leggera	<input type="checkbox"/>

SEZIONE 4 Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Componente strutturale - Danno preesistente	DANNO (1)										PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI									
	D4-D5 Gravissimo			D2-D3 Medio grave			D1 Leggero				Nullo									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Nessuno									
1 Strutture verticali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Solai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Copertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Tamponature-tramezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Danno preesistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) - Di ogni livello di danno indicare l'estensione solo se esso è presente. Se l'oggetto indicato nella riga non è danneggiato compilare Nullo.

SEZIONE 5 Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento eseguiti

Tipo di danno	PRESENZA DANNO	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI					
		Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Transenne e protezione passaggi
1 Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Caduta tegole, cornicioni...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Caduta cornicioni, parapetti...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Caduta altri oggetti interni o esterni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Danno alle rete idrica, fognaria o termoidraulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Danno alla rete elettrica o del gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEZIONE 6 Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di p.i. eseguiti

Causa potenziale	PERICOLO SU			PROVVEDIM. DI P.I. ESEGUITI	
	Edificio	Via d'accesso	Via interne	Divieto di accesso	Transenne e protez. passaggi
1 Crolli o cadute da altre costruzioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Rotture di reti di distribuzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEZIONE 7 Terreno e fondazioni

MORFOLOGIA DEL SITO: 1 Orta 2 Pendio forte 3 Pendio leggero 4 Pianura

DISSESTI (in atto o temibili): Versanti incombenti Terreno di fondazione

A Assenti B Generali dal sisma C Acuti dal sisma D Preesistenti

Istat Provincia Istat Comune Rilevatore N° scheda Data

SEZIONE 8 Giudizio di agibilità

Valutazione del rischio					Esito di agibilità	
RISCHIO	STRUTTURALE (Sez. 3 e 4)	NON STRUTTURALE (Sez. 5)	ESTERNO (sez. 6)	GEOTECNICO (sez. 7)	A	B
BASSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASSO CON PROVVEDIMENTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Esito di agibilità	Edificio
A	Edificio AGIBILE <input type="checkbox"/>
B	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (tutto o parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento (1) <input type="checkbox"/>
C	Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (1) <input type="checkbox"/>
D	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento <input type="checkbox"/>
E	Edificio INAGIBILE <input type="checkbox"/>
F	Edificio INAGIBILE per rischio esterno (1) <input type="checkbox"/>

(1) riportare nella colonna argomento della Sez. 9 l'esito e nelle annotazioni le parti di edificio inagibili (esiti B, C) e le cause di rischio esterno (esito F)

Sull'accuratezza della visita: 1 Solo dall'esterno 2 Parziale 3 Completa (> 2/3)

Non eseguita per: a Sopralluogo rifiutato (SR) b Rudere (RU) c Demolito (DM) d Proprietario non trovato (NT) e Altro (AL)

Provvedimenti di pronto intervento di rapida realizzazione, limitati (*) o estesi (**)

* **	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	* **	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI
1 <input type="checkbox"/>	Messa in opera di cerchiature o tiranti	7 <input type="checkbox"/>	Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti
2 <input type="checkbox"/>	Riparazione danni leggeri alle tamponature e tramezzi	8 <input type="checkbox"/>	Rimozione di altri oggetti interni o esterni
3 <input type="checkbox"/>	Riparazione copertura	9 <input type="checkbox"/>	Transennature e protezione passaggi
4 <input type="checkbox"/>	Puntellatura di scale	10 <input type="checkbox"/>	Riparazioni delle reti degli impianti
5 <input type="checkbox"/>	Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature	11 <input type="checkbox"/>	
6 <input type="checkbox"/>	Rimozione di tegole, cornicioni, parapetti	12 <input type="checkbox"/>	

Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate

Unità immobiliari inagibili Nuclei familiari evacuati N° persone evacuate

SEZIONE 9 Altre osservazioni

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro

Argomento	Annotazioni	Foto d'insieme dell'edificio
		<input type="checkbox"/> spilla

Il compilatore (in stampatello): Arch. Alberto Barchiesi
Ing. Marco Scabbia

Firma: Alberto Barchiesi

ESEMPI



ESEMPI

