

Eventi sismici 15/12/2009

Legge regionale 8 febbraio 2013, n. 3

**INTERVENTI DI RIPARAZIONE DEI DANNI E DI RAFFORZAMENTO
LOCALE E DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEGLI EDIFICI PRIVATI
DANNEGGIATI DAL SISMA**

**SCHEDE DI ACCOMPAGNAMENTO AL PROGETTO
E RELATIVE ISTRUZIONI**

Parte Prima

- **DATI IDENTIFICATIVI DELL'EDIFICIO**
- **VERIFICA SOGLIE DI DANNO – VULNERABILITA' E CARENZE STRUTTURALI GRAVI**

(Schede 0 – 1 – 2a/1 – 2a/2 – 3a/1 – 3a/2 – 3a/3 – 3b – 3c/1 – 3c/2 – 3c/3)

<i>Riservato al comune</i>	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

Edificio n. _____

sito nel Comune di Località

tà Via

..... n.....

distinto in catasto al foglio particella/e do-

manda protocollo comunale n.....del,

presentata da in

qualità di: proprietario delegato

Il Tecnico progettista

ELENCO DEGLI ALLEGATI PROGETTUALI

- A. Schede tecniche di accompagnamento al progetto, così composte:
- A1) dati identificativi edificio (scheda 1 – 2a/1 – 2a/2)
 - A2) soglie di danno, vulnerabilità e carenze strutturali gravi (schede 3a/1 – 3a/2 – 3a/3 – 3b – 3c/1 – 3c/2 – 3c/3)
 - A3) descrizione del danno e interventi proposti: (schede 4a/1 – 4a/2 – 4b/1 – 4b/2 interventi sotto soglia) (schede 4c/1 – 4c/2 interventi sopra soglia)
 - A4) verifiche sismiche (schede 4c/3-1 – 4c/3-2)
 - A5) dati dei proprietari e degli affittuari (scheda 5/1)
 - A6) superfici e costi massimi ammissibili (schede 5/2 – 5/3 - 5)
 - A7) riepilogo costi dell'intervento (schede 5a – 5a/OCP – 5a/ST)
 - A8) calcolo del contributo strutture e finiture connesse (scheda 5b)
 - A9) calcolo del contributo sulle rifiniture e gli impianti interni (se ricorrono le condizioni) (scheda 5c – 5c/1)
 - A10) calcolo del contributo aggiuntivo sulle maggiori superfici (scheda 5s)
- B. Relazione tecnica illustrativa
- C. Rilievo dello stato di fatto costituito da:
- C1) planimetria generale
 - C2) documentazione fotografica
 - C3) elaborati grafici
 - C4) relazione sulle fondazioni
 - C5) rappresentazione grafica e fotografica del quadro fessurativo e verifica analitica ai fini dell'applicazione della maggiorazione prevista dall'art. 9, comma 11, dell'allegato 1 alla presente deliberazione
 - C6) documentazione comprovante la sussistenza delle condizioni stabilite dal comma 1, lettere a), b) e c) dell'allegato 1 alla presente deliberazione nei casi demolizione e ricostruzione dell'edificio
- D. Elaborati dello stato di progetto, composti da:
- D1) elaborati grafici
 - D2) relazione di calcolo
 - D3) relazione geologica (ove necessaria)
 - D4) relazione geotecnica (ove necessaria)
- E. Elenco ed analisi dei nuovi prezzi (ove necessario)
- F. Computo metrico estimativo
- G. Dichiarazione del progettista - Allegato F
- H. Dichiarazione dell'interesse culturale prevista dall'art. 13 del D. Lgs. n. 42/2004 per gli edifici soggetti a tutela.
- I. Dichiarazione di notevole interesse pubblico per gli edifici classificati come beni paesaggistici
- J. Documentazione comprovante l'ubicazione dell'edificio nell'ambito della zona omogenea A di cui al D.M. 2 aprile 1968, n. 1444
- K. Procura speciale (ove necessaria)
- L. Verbale dell'assemblea condominiale (ove necessario)
- M. Contratto registrato (ove necessario)

Il Tecnico
(Timbro e firma)

N.B. La documentazione di cui al presente elenco deve essere integrata con gli eventuali ulteriori documenti necessari all'ottenimento delle autorizzazioni previste dall'art. 12, comma 3, dell'allegato 1 alla presente deliberazione.



Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

DATI IDENTIFICATIVI DELL'EDIFICIO

Ubicazione edificio:

Comune di _____ **Classificazione Sismica** _____

capoluogo Fraz. _____

Via / Loc. _____ n. civ. _____

Riferimento catastale: Foglio _____ Particella _____ NCU NCT

Localizzazione: centro storico case sparse **Area PRG:** Urbana Agricola Altro

Edificio inserito nel programma integrato di recupero del Borgo di Spina SI NO

Tipologia: edificio in aggregato edificio isolato

Tipologia strutturale: Muratura Muratura in pietrame e/o mattoni

Cemento armato o acciaio Mista

Tipologia dell'edificio: Civile Stalla/ attività zootecnica Fienile/rimessa agricola

Produttiva (capannoni/magazzini) Attività turistico/ricettiva

Anno di costruzione: A= prima 1919 B= dal 1919 al 1945 C= dal 1946 al 1960

D= dal 1961 al 1971 E= dal 1972 al 1975 F= dal 1976 al 1982

G= dopo il 1982

Ultimo intervento sull'edificio (indicare una o più caselle) **Anno** _____

nessuno ampliamento sopraelevazione

ristrutturazione miglioramento adeguamento antisismico

Interventi eseguiti sull'edificio a seguito del: Terremoto 1979 L.R. n. 34/81

Terremoto 1984 Ord. n. 240

Terremoto 1984 Ord. n. 497

Terremoto 1985 Ord. n. 1188

Terremoto 1997 Ord. n. 61/97

Terremoto 1997 L.R. n. 30/98

Anno _____

Tutela

L'edificio è soggetto alla tutela della legge

- D.Lgs n. 42/2004

Parte II - Titolo I (Beni Culturali) SI NO

Parte III - Titolo I (Beni paesaggistici) SI NO

- D.P.R. n. 380/2001 art. 61 SI NO

Il Tecnico
(Timbro e firma)

VULNERABILITA'

TIPOLOGIA STRUTTURALE DELL'EDIFICIO

Elementi strutturali	Livelli							
	1	2	3	N
STRUTT. VERTICALI EDIFICIO (1)								
STRUTT. ORIZZONTALI E COPERTURA EDIF. (2)								
SCALE (3)								

(1) STRUTTURE VERTICALI

A = muratura a sacco
 C = mur. pietra sbozzata
 E = mur. pietre arrotondate
 G = mur. blocch. tufo o pietra squadrata
 I = mur. blocch. cls. inerti leggeri
 M = mur. mattoni forati
 O = pareti cls. armato
 Q = telai di c.a. con tamponature deboli
 S = Ossatura metallica
 U = Murature iniettate

B = idem con spigoli, mazzette, altro
 D = mur. pietra sbozz. con rinforzi c.s.
 F = mur. pietre arrot. con rinforzi c.s.
 H = mur. blocch. cls. inerti pesanti
 L = mattoni pieni, semipieni o multiformi
 N = pareti cls. non armato
 P = telai di c.a. non tamponati
 R = telai di c.a. con tampon. consistenti
 T = miste
 V = murature con intonaco armato

(2) COPERTURE

M = legno spingenti
 O = legno a spinta eliminata o travi orizz.
 Q = acciaio spingenti
 S = miste spingenti

N = legno « poco spingenti » (v. pag. seg. sch. 2)
 P = laterocemento o solette in c.a.
 R = acciaio non spingenti
 T = miste non spingenti

(2) STRUTTURE ORIZZONTALI

A = legno
 C = putrelle e voltine o tavelloni
 E = laterocemento o solette in c.a.
 G = volte con catene
 I = miste volte - solai con catene

B = legno con catene
 D = putrelle e voltine o tavell. con catene
 F = volte senza catene
 H = miste volte - solai

(3) SCALE

0 = struttura appoggiata in legno
 2 = struttura appoggiata in acciaio
 4 = struttura appoggiata in pietra o later.
 6 = volta appoggiata in muratura
 8 = struttura appoggiata in c.a.

1 = struttura a sbalzo in legno
 3 = struttura a sbalzo in acciaio
 5 = struttura a sbalzo in pietra o later.
 7 = volta a sbalzo in muratura
 9 = struttura a sbalzo in c.a.

QUALITÀ ED EFFICIENZA DELLA MALTA : buona cattiva

STATO FINITURE ED IMPIANTI, RIFERITO ALLE CONDIZIONI GENERALI DELL'EDIFICIO

(indicare con E = efficiente, N = non efficiente, Z = non esistente)

INTONACI	<input type="checkbox"/>	INFISSI ESTERNI	<input type="checkbox"/>	FINITURE INTERNE	<input type="checkbox"/>
IMP. IDRICO	<input type="checkbox"/>	IMP. ELETTRICO	<input type="checkbox"/>	IMP. RISCALDAM.	<input type="checkbox"/>
SERV. IGIENICI	<input type="checkbox"/>	IMP. SMALTIM.	<input type="checkbox"/>	ALLACCIO GAS	<input type="checkbox"/>

SITUAZIONE PRIMA DELL'INTERVENTO

L'EDIFICIO (IN C.A.) E' COSTITUITO DA TELAI NELLE DUE DIREZIONI	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	L'EDIFICIO (IN MURATURA) PRESENTA CORDOLI E/O CATENE	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
L'EDIFICIO (IN C.A.) PRESENTA TAMPONATURE AL PIANO TERRA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	L'EDIFICIO (IN MURATURA) PRESENTA PARETI BEN AMMORSATE TRA LORO	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

POSIZIONE EDIFICIO E FONDAZIONI

PENDENZA PERCENTUALE DEL TERRENO p	<input type="checkbox"/> %	p < 10% <input type="checkbox"/>	10% < p < 30% <input type="checkbox"/>	30% < p < 50% <input type="checkbox"/>	p > 50% <input type="checkbox"/>
DIFFERENZA DI QUOTA DELLE FONDAZIONI	<input type="checkbox"/> ()				
TIPO DI TERRENO	ROCCIA <input type="checkbox"/>	TERRENO COESIVO <input type="checkbox"/>	TERRENO INCOERENTE <input type="checkbox"/>		
PRESENZA DI FONDAZIONI	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
PRESENZA DI TERRAPIENI SPINGENTI	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			

ORIZZONTAMENTI

L'EDIFICIO (IN MURATURA) HA ORIZZONTAMENTI RIGIDI	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> % SUL TOTALE
GLI ORIZZONT. SONO BEN COLLEGATI ALLE STRUTTURE VERTIC.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> % SUL TOT. COLLEGAMENTI
L'EDIFICIO HA PIANI SFALSATI	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	

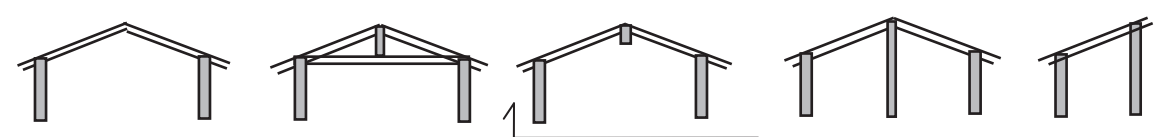
COPERTURE

L'EDIFICIO HA CORDOLI IN COPERTURA SI NO

L'EDIFICIO HA CATENE IN COPERTURA SI NO

CARICHI PERMANENTI IN COPERTURA pc (t/mq) pc<0.2t/mq pc>0.2t/mq

L'EDIFICIO HA COPERTURA SPINGENTE (vedi schema) SI NO PARZ.



SI NO PARZIALMENTE

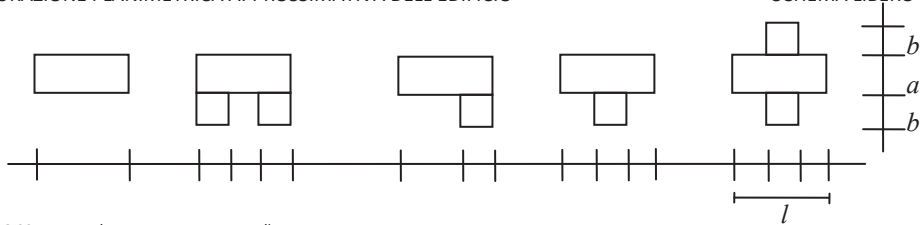
CONFIGURAZIONE PLANIMETRICA

RAPPORTO PERCENTUALE $\beta_1=b/l$ %

RAPPORTO PERCENTUALE $\beta_2=a/l$ %

CONFIGURAZIONE PLANIMETRICA APPROSSIMATIVA DELL'EDIFICIO

SCHEMA LIBERO



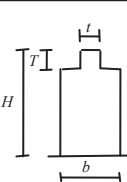
(QUOTARE LO SCHEMA PIU' ADERENTE ALLA REALTA')

CONFIGURAZIONE IN ELEVAZIONE

PRESENZA RIENTRANZE O SPORGENZE SI NO

PERCENTUALE IN SUP. PORTICATI sp % sp<10% 10%<sp<20% sp>20%

PIANO TERRA PORTICATO SI NO



(QUOTARE APPROSSIMATIVAMENTE LO SCHEMA)

INTERASSE MASSIMO TRA LE MURATURE

EDIFICI CON RAPPORTO INTERASSE / SPESSORE $l/s < 15$ $15 < l/s < 18$ $18 < l/s < 25$ $l/s > 25$

ELEMENTI NON STRUTTURALI

A/B - Edifici privi di infissi, appendici o aggetti o controsoffitti.

- Edifici con infissi ben collegati alle pareti, con comignoli di piccole dimensioni e di peso modesto e con controsoffitti ben collegati.

- Edifici con balconi costituenti parte integrante delle strutture degli orizzontamenti.

C - Edifici con infissi esterni o insegne di piccole dimensioni mal vincolate alle pareti e con controsoffitti di piccola estensione mal collegati.

D - Edifici che presentano: comignoli o altre appendici in copertura mal vincolate alla struttura, parapetti di cattiva esecuzione o altri elementi di peso significativo che possono crollare in caso di terremoto.

- Edifici con balconi o altri aggetti (servizi, ecc.) aggiunti in epoca successiva alla costruzione della struttura principale e ad essa collegati in modo sommario.

- Edifici con controsoffitti di grande estensione e mal collegati.

Il Tecnico
 (Timbro e firma)

VERIFICA SOGLIE DI DANNO-VULNERABILITA' E CARENZE STRUTTURALI GRAVI

EDIFICI IN MURATURA

SOGLIE MASSIME DI DANNO

Tab. A1

TIPOLOGIA DI DANNO	SI	NO
pareti fuori piombo per un'altezza superiore a 5 centimetri sull'altezza di un piano, o comunque che riguardano un'altezza superiore ai 2/3 della parete stessa		
crolli parziali delle strutture verticali portanti che interessino una superficie superiore al 5 % della superficie totale delle murature portanti		
lesioni diagonali passanti che, in corrispondenza di almeno un livello, interessino almeno il 30 % della superficie totale delle strutture portanti del livello medesimo		
lesioni di schiacciamento che interessino almeno il 5 % delle murature portanti		
cedimenti delle fondazioni o fenomeni di dissesto idrogeologico		

SOGLIE DI VULNERABILITÀ

CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI RESISTENZA CONVENZIONALE ALLE AZIONI ORIZZONTALI "C_{CONV}"

$$q = \frac{(Ax + Ay)h p_m}{A_t} + p_s$$

$$C_{conv} = \frac{a_{SLU}}{g} = \frac{q_s}{F_0} \frac{a_0 \tau_d}{q \cdot N} \sqrt{1 + \frac{qN}{1.5 \tau_d a_0 (1 + \gamma)}}$$

Tab. A2

PIANO N.	VALORE DI CALCOLO			VALORE DI RIFERIMENTO		SI	NO
	$C_{conv} = \frac{a_{SLU}}{g}$			$C_\delta = C_{RIF} \cdot \delta$ $C_{RIF} = \frac{a_{g_{rif}}}{g} = 0,09$ δ VEDI TABELLA			
1	$C_1 =$		<	$C \delta =$			
2	$C_2 =$		<	$C \delta =$			
3	$C_3 =$		<	$C \delta =$			
4	$C_4 =$		<	$C \delta =$			
5	$C_5 =$		<	$C \delta =$			

COEFFICIENTE DI MAGGIORAZIONE (δ) DELLA RESISTENZA DI RIFERIMENTO "C_{RIF}" AI PIANI SUPERIORI A QUELLI DI RIFERIMENTO

PIANO DI VERIFICA	NUMERO TOTALE DI PIANI DELL'EDIFICIO				
	1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1
2	--	1.33	1.25	1.2	1.17
3	--	--	1.5	1.4	1.33
4	--	--	--	1.6	1.5
5	--	--	--	--	1.67

Il Tecnico
(Timbro e firma)

TABELLA PER IL CALCOLO DELLA RESISTENZA CONVENZIONALE C_{CONV} DELL'EDIFICIO ALLA FORZE ORIZZONTALI

DATI COMUNI A TUTTI I LIVELLI DELL'EDIFICIO								
Fatture di struttura $q_s = 2,25$			Coefficiente spettrale $F_0 = 2,4$			Fattore di confidenza $FC = 1,35$		
Piano di verifica	Numero dei livelli al di sopra della quota di verifica N	Area totale coperta A_t [m ²]	Lunghezza totale elementi resistenti in direzione x L_x [m]	Spessore medio degli elementi resistenti in direzione x S_x [m]	Area totale elementi resistenti in direzione x A_x [m ²]	Lunghezza totale elementi resistenti in direzione y L_y [m]	Spessore medio degli elementi resistenti in direzione y S_y [m]	Area totale elementi resistenti in direzione y A_y [m ²]
1								
2								
3								
4								
5								
...								
Piano di verifica	Area minima tra A_x e A_y A	Area massima tra A_x e A_y B	Rapporto tra area minima delle murature ed area coperta A/A_t a_0	Rapporto tra area massima e minima delle murature B/A γ	Resistenza di riferimento di calcolo τ_d [t/m ²]	Peso specifico delle murature ρ_m [t/m ³]	Carico permanente per metro quadro di solaio p_s [t/m ²]	Altezza media di interpiano h [m]
1								
2								
3								
4								
5								
...								
Piano di verifica	Peso medio per unità di area coperta al livello q [t/m ²]	Capacità convenzionale in accelerazione $C_{CONV} = a_{SLU}/g$	Accelerazione di riferimento $C_{RIF} = a_{gSLU(rif)}/g$	Coefficiente di maggiorazione della resistenza di riferimento δ	Accelerazione di riferimento totale $C_\delta = a_{gSLU(rif)}/g \times \delta$	VERIFICA VULNERABILITA'		
						Verificato	Non verificato	
1			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tipologia della muratura	Resistenza Tangenziale τ_d [t/m ²]	Piano n.				
		1	2	3	4	5
Muratura a sacco in pietrame	1,48					
Muratura in pietrame non squadrato o sbizzato	2,59					
Muratura in pietrame squadrato o ben organizzato o in blocchi di tufo	4,15					
Mattoni, blocchi di argilla espansa, blocchi di calcestruzzo, blocchi di laterizio, purchè pieni o semipieni ($\phi < 45\%$), con malta bastarda	5,56					
Mattoni, blocchi di argilla espansa, blocchi di calcestruzzo, blocchi di laterizio, purchè pieni o semipieni ($\phi < 45\%$), con malta cementizia	13,33					

Il Tecnico
(Timbro e firma)



CARENZE STRUTTURALI GRAVI

Tab. A3

TIPOLOGIA CARENZE STRUTTURALI GRAVI	SI	NO
carenza di resistenza della muratura dovuta alla presenza di murature a sacco con assenza di collegamento tra i paramenti,		
carenza di resistenza della muratura dovuta alla presenza di murature portanti in forati, con percentuale di vuoti > 70 % ed estesa per oltre il 30 % delle superfici resistenti ad uno stesso livello		
murature portanti insistenti in falso su solai, in percentuale superiore al 10 % del totale anche ad un solo livello		
coperture realizzate con orditura principale e secondaria prive di collegamenti mutui, quali solette o tavolati		

N.B.: In caso di **risposta positiva** ad uno qualsiasi dei punti delle Tabb. A1, A2 e A3 il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite **dall'art. 9 dell'allegato 1** della presente deliberazione.

In caso di **risposte tutte negative** il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite **dall'art. 10 dell'allegato 1** della presente deliberazione.

Il Tecnico
(Timbro e firma)

Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

EDIFICI IN CEMENTO ARMATO O ACCIAIO

SOGLIE MASSIME DI DANNO

Tab. B1

TIPOLOGIA DI DANNO	SI	NO
danni alla struttura portante		
cedimenti delle fondazioni o fenomeni di dissesto idrogeologico		

N.B.: In caso di **risposta positiva** ad uno qualsiasi dei punti delle Tab. B1 il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite **dall'art. 9 dell'allegato 1** della presente deliberazione.
In caso di **risposte tutte negative** il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite **dall'art. 10 dell'allegato 1** della presente deliberazione.

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*

EDIFICI IN STRUTTURA MISTA (muratura e cemento armato o muratura e acciaio)

SOGLIE MASSIME DI DANNO per la parte in cemento armato e acciaio

Tab. C1

TIPOLOGIA DI DANNO	SI	NO
danni alla struttura portante		
cedimenti delle fondazioni e dissesto idrogeologico		

SOGLIE MASSIME DI DANNO per la parte in muratura

Tab. C2

TIPOLOGIA DI DANNO	SI	NO
pareti fuori piombo per un'altezza superiore a 5 centimetri sull'altezza di un piano, o comunque che riguardano un'altezza superiore ai 2/3 della parete stessa		
crolli parziali delle strutture verticali portanti che interessino una superficie superiore al 5 % della superficie totale delle murature portanti		
lesioni diagonali passanti che, in corrispondenza di almeno un livello, interessino almeno il 30 % della superficie totale delle strutture portanti del livello medesimo		
lesioni di schiacciamento che interessino almeno il 5 % delle murature portanti		
cedimenti delle fondazioni o fenomeni di dissesto idrogeologico		

SOGLE DI VULNERABILITÀ per edifici in struttura mista con prevalenza di strutture in muratura

CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI RESISTENZA CONVENZIONALE ALLE AZIONI ORIZZONTALI "C_{CONV}"

$$q = \frac{(Ax + Ay)h p_m}{A_t} + p_s \quad C_{CONV} = \frac{a_{SLU}}{g} = \frac{q_s}{F_0} \frac{a_0 \tau_d}{q \cdot N} \sqrt{1 + \frac{qN}{1.5 \tau_d a_0 (1 + \gamma)}}$$

Tab. C3

PIANO N.	VALORE DI CALCOLO			VALORE DI RIFERIMENTO		SI	NO
	$C_{conv} = \frac{a_{SLU}}{g}$			$C_{\delta} = C_{RIF} \cdot \delta$ $C_{RIF} = \frac{a_{g_{rif}}}{g} = 0,09$ δ VEDI TABELLA			
1	$C_1 =$		<	$C \delta =$			
2	$C_2 =$		<	$C \delta =$			
3	$C_3 =$		<	$C \delta =$			
4	$C_4 =$		<	$C \delta =$			
5	$C_5 =$		<	$C \delta =$			

COEFFICIENTE DI MAGGIORAZIONE (δ) DELLA RESISTENZA DI RIFERIMENTO "C_{RIF}" AI PIANI SUPERIORI A QUELLI DI RIFERIMENTO

PIANO DI VERIFICA	NUMERO TOTALE DI PIANI DELL'EDIFICIO				
	1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1
2	--	1.33	1.25	1.2	1.17
3	--	--	1.5	1.4	1.33
4	--	--	--	1.6	1.5
5	--	--	--	--	1.67

Il Tecnico
(Timbro e firma)



TABELLA PER IL CALCOLO DELLA RESISTENZA CONVENZIONALE C_{CONV} DELL'EDIFICIO ALLA FORZE ORIZZONTALI

DATI COMUNI A TUTTI I LIVELLI DELL'EDIFICIO								
Fatture di struttura $q_s = 2,25$			Coefficiente spettrale $F_0 = 2,4$			Fattore di confidenza $FC = 1,35$		
Piano di verifica	Numero dei livelli al di sopra della quota di verifica N	Area totale coperta A_t [m ²]	Lunghezza totale elementi resistenti in direzione x L_x [m]	Spessore medio degli elementi resistenti in direzione x S_x [m]	Area totale elementi resistenti in direzione x A_x [m ²]	Lunghezza totale elementi resistenti in direzione y L_y [m]	Spessore medio degli elementi resistenti in direzione y S_y [m]	Area totale elementi resistenti in direzione y A_y [m ²]
1								
2								
3								
4								
5								
...								
Piano di verifica	Area minima tra A_x e A_y A	Area massima tra A_x e A_y B	Rapporto tra area minima delle murature ed area coperta A/A_t a_0	Rapporto tra area massima e minima delle murature B/A γ	Resistenza di riferimento di calcolo τ_d [t/m ²]	Peso specifico delle murature ρ_m [t/m ³]	Carico permanente per metro quadro di solaio p_s [t/m ²]	Altezza media di interpiano h [m]
1								
2								
3								
4								
5								
...								
Piano di verifica	Peso medio per unità di area coperta al livello q [t/m ²]	Capacità convenzionale in accelerazione $C_{CONV} = a_{SLU}/g$	Accelerazione di riferimento $C_{RIF} = a_{gSLU(rif)}/g$	Coefficiente di maggiorazione della resistenza di riferimento δ	Accelerazione di riferimento totale $C_\delta = a_{gSLU(rif)}/g \times \delta$	VERIFICA VULNERABILITA'		
						Verificato	Non verificato	
1			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			0,09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tipologia della muratura	Resistenza Tangenziale τ_d [t/m ²]	Piano n.				
		1	2	3	4	5
Muratura a sacco in pietrame	1,48					
Muratura in pietrame non squadrato o sbizzato	2,59					
Muratura in pietrame squadrato o ben organizzato o in blocchi di tufo	4,15					
Mattoni, blocchi di argilla espansa, blocchi di calcestruzzo, blocchi di laterizio, purchè pieni o semipieni ($\phi < 45\%$), con malta bastarda	5,56					
Mattoni, blocchi di argilla espansa, blocchi di calcestruzzo, blocchi di laterizio, purchè pieni o semipieni ($\phi < 45\%$), con malta cementizia	13,33					

Il Tecnico
(Timbro e firma)



CARENZE STRUTTURALI GRAVI per edifici in struttura mista con prevalenza di strutture in muratura

Tab. C4

TIPOLOGIA CARENZE STRUTTURALI GRAVI	SI	NO
carena di resistenza della muratura dovuta alla presenza di murature a sacco con assenza di collegamento tra i paramenti,		
carena di resistenza della muratura dovuta alla presenza di murature portanti in forati, con percentuale di vuoti > 70 % ed estesa per oltre il 30 % delle superfici resistenti ad uno stesso livello		
murature portanti insistenti in falso su solai, in percentuale superiore al 10 % del totale anche ad un solo livello		
coperture realizzate con orditura principale e secondaria prive di collegamenti mutui, quali solette o tavolati		

N.B.: In caso di **risposta positiva** ad uno qualsiasi dei punti delle Tabb. C1, C2, C3 e C4 il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite **dall'art. 9 dell'allegato 1** della presente deliberazione.

In caso di **risposte tutte negative** il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite **dall'art. 10 dell'allegato 1** della presente deliberazione.

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

Parte Seconda

DESCRIZIONE DEL DANNO INTERVENTI PROPOSTI E VERIFICHE SISMICHE

(Schede 4a/1 – 4a/2 – 4b/1 – 4b/2 – 4c/1 – 4c/2 – 4c/3-1 – 4c/3-2)



Regione Umbria

Giunta Regionale

Edifici con soglie di danneggiamento e vulnerabilità inferiori ai valori indicati nell'allegato 2 della L.R. n. 3/2013 privi di carenze strutturali gravi

(Schede 4a/1 – 4a/2 – 4b/1 – 4b/2)

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DI DANNO

(Per edifici che presentano soglie di danno inferiori ai valori indicati ai punti 1.1 e 2. dell'allegato 2 alla legge regionale 8 febbraio 2012, n. 3)

STRUTTURE PORTANTI MURARIE (v. Fig.1)

LIVELLO DEL DANNO

- A - nessuno
- B - lieve - lesioni di ampiezza fino a 1 mm, comunque distribuite
- C - medio - lesioni di tipo 1, 5, 6, fino a 1 mm;
- lesioni di tipo 2,3,7, fino a 2 mm;
- lesioni di tipo 4,8,9 lievi.
- D - grave - lesioni di tipo 1, 5, 6, fino a 10 mm;
- lesioni di tipo 2, 3, 7 fino a 5 mm;
- lesioni di tipo 4, 8, 9 medie.
- E - gravissimo - lesioni e danni di entità superiore a quelle del punto D.

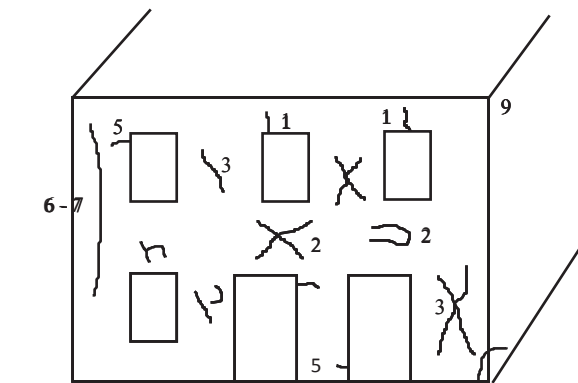


FIG.1

E' bene che il rilevatore inizi le operazioni di stima dell'ampiezza delle lesioni con misura diretta a mezzo di regolo millimetrico; solo quando sarà sufficientemente allenato converrà che si limiti ad una stima visiva, che sarà divenuta affidabile.

1. lesioni ad andamento verticale sugli architravi di porta e finestra;
2. lesioni ad andamento diagonale nei parapetti delle finestre, negli architravi di porte e finestre;
3. lesioni ad andamento diagonale negli elementi verticali tra due aperture contigue (maschi murari);
4. schiacciamento locale della muratura con sgretolamento della malta e/o di elementi lapidei o laterizi, con o senza espulsione di materiale;
5. lesioni ad andamento orizzontale per flessione in testa e/o al piede dei maschi murari;
6. lesioni ad andamento verticale in corrispondenza degli incroci;
7. lesioni ad andamento verticale in corrispondenza degli incroci passanti;
8. espulsione di materiale in corrispondenza di travi principali e/o secondarie dei solai, dovuta a martellamento;
9. distacco ed espulsione della zona di intersezione tra due pareti formanti tra loro un angolo.

ORIZZONTAMENTI

VOLTE DI MURATURA

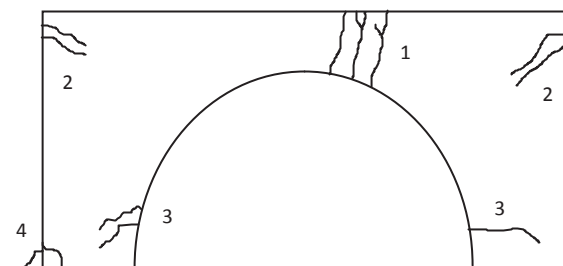


FIG.2

- 1 - lesioni in chiave 3 - lesioni al piede
2 - lesioni all'imposta 4 - schiacciamento al piede

- A - nessuno
- B - lieve - lesioni visibili di ampiezza fino a 2 mm, (1° caso);
- C - medio - lesioni in chiave e/o all'imposta, fino a 3 mm (1° caso);
- come sopra fino a 2 mm; (2° caso);
- sintomi di schiacciamento nei piedritti e/o in chiave; (1° caso);
- D - grave - lesioni in chiave e/o all'imposta fino a 1mm (1° caso);
- come sopra fino a 4 mm; (2° caso);
- rilevanti schiacciamenti con espulsione di materiale (1° caso);
- sintomi di schiacciamento; (2° caso);
- E - gravissimo - situazione oltre i limiti indicati.

N.B. Si indicano con (1° caso) gli elementi privi di catena, con (2° caso) gli elementi con catena.

SOLAI

- B - lieve - lesioni sottili (> 1 mm) parallele alle nervature portanti osservabili nell'eventuale intonaco di intradosso ;
- C - medio - lesioni come sopra rilevanti (> 1 mm); segni di dissesto nel pavimento ; segni di dissesto nell'orditura secondaria e/o terziaria (se presente), nel caso di solai di legno non intonacati;
- D - grave - distacchi ben definiti tra solaio e struttura portanti ; dissesti rilevanti, come sopra al punto C; qualche crollo nell'orditura secondaria e/o terziaria;
- E - gravissimo - crollo parziale dell'orditura principale; distacchi ampi ed estesi tra solaio e strutture portanti; crolli estesi di orditura secondaria e/o terziaria.



COPERTURE (Tetti di C.A., terrazze) : vedere danni ai solai.

COPERTURE (Volte murarie) : vedere volte in muratura.

COPERTURE (Tetti di legno e di acciaio con manto di tegole)

- B - lieve - caduta di qualche tegola di bordo;
- C - medio - leggere sconessioni nell'orditura secondaria; sconessioni nel manto di tegole e/o caduta di tegole (< 10 %); leggeri spostamenti delle travi principali dal loro alloggiamento (< 5 mm);
- D - grave - sconessioni nell'orditura secondaria; spostamenti delle travi principali (> 5 mm e < 30 mm); notevoli sconessioni nel manto di tegole e/o caduta di un gran numero di tegole (> 20 %);
- E - gravissimo - scavallamento di travi principali; crolli parziali;
- F - distruzione

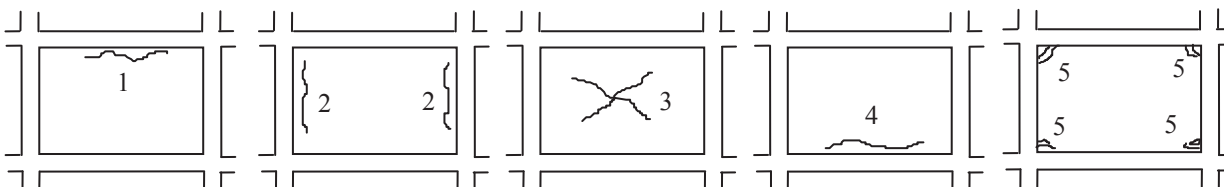
SCALE (legno e acciaio)

- A -nessuno
- B - lieve - lesioni fini ad 1 mm sulla muratura in corrispondenza dell'attacco della scala;
- C - medio - come sopra con lesioni fino a 3 mm ed inizi di schiacciamento o sfilamento;
- D - grave - come sopra con lesioni fino a 6 mm e segni evidenti di schiacciamento o sfilamento;
- E - gravissimo - come sopra con lesioni fino a 10 mm, notevoli fenomeni di schiacciamento o sfilamento con crolli parziali della struttura delle scale.

SCALE (muratura)

- A -nessuno
- B - lieve - lesioni fino ad 1 mm nei casi 2,4,6,8 e fino a 2 mm nei rimanenti casi (di corrispondenti lesioni per le strutture portanti murarie);
- C - medio - lesioni fino a 2 mm (casi 2,4,6,8) e 4 mm nei rimanenti casi; sintomi iniziali di schiacciamento all'incastro nei casi 2,4,6,8.
- D - grave - lesioni fino a 4 mm nei casi 2,4,6,8 e fino a 10 mm nei rimanenti casi; schiacciamenti consistenti nei casi 2,4,7,8,9; inizio di schiacciamento nei casi rimanenti;
- E - gravissimo - situazioni più gravi di quelle descritte al punto D; crolli parziali.

TAMPONATURE IN EDIFICI IN C.A. E TRAMEZZI IN EDIFICI IN C.A. O IN MURATURA



LIVELLO DI DANNO	AMPIEZZA LESIONI (mm)				
	tipo 1	tipo 2	tipo 3	tipo 4	tipo 5
A = nessuno	0	0	0	0	0
B = lieve	< = 2	< = 2	< = 2	0	0
C = medio	< = 5	< = 5	< = 2	< = 1	sintomi schiacciamento.
D = grave	< = 10	< = 10	< = 5	2	presenza schiacciamento
E = gravissimo	< 10	< 10	> 5	< 2	notevole schiacciamento
F = totale	danno totale	(distruzione)	crolli parziali	estesi	

DANNI RILEVATI SULL'EDIFICIO MURATURA O MISTO

L'EDIFICIO HA EVIDENZIATO DANNI :	DANNO PIU' FREQUENTEMENTE RILEVATO (1)	DANNO MASSIMO RILEVATO (1)	DANNI RILEVATI SUGLI IMPIANTI	
			SI	NO
- danni alle strutture verticali portanti				
- danni agli orizzontamenti				
- danni alle coperture				
- danni alle strutture delle scale				

CEMENTO ARMATO O ACCIAIO

L'EDIFICIO HA EVIDENZIATO DANNI	DANNO PIU' FREQUENTEMENTE RILEVATO (1)	DANNO MASSIMO RILEVATO (1)	DANNI RILEVATI SUGLI IMPIANTI	
			SI	NO
- danni alle tamponature				
- danni ai tramezzi interni				

(1) indicare con le lettere A, B, C, D, E, F secondo la descrizione dei livelli di danno

Il Tecnico
(Timbro e firma)

INTERVENTO PROPOSTO RIFERITO ALL'EDIFICIO

EDIFICI IN MURATURA o A STRUTTURA MISTA CON PREVALENZA DI STRUTTURE IN MURATURA

L'INTERVENTO PROPOSTO (DESCRITTO IN DETTAGLIO NELLA RELAZIONE TECNICA) CONSISTE IN:

1.	<input type="checkbox"/>	RIPARAZIONE DANNI;
2.		ELIMINAZIONE DELLE SEGUENTI CARENZE STRUTTURALI:
	<input type="checkbox"/>	CARENZA DI COLLEGAMENTI FRA PARETI CONFLUENTI;
	<input type="checkbox"/>	CARENZA DI COLLEGAMENTI FRA PARETI E ORIZZONTAMENTI;
	<input type="checkbox"/>	PRESENZA DI SPINTE NON CONTRASTATE;
	<input type="checkbox"/>	CARENZA DI VINCOLAMENTO NEGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI;
3.		ALTRI INTERVENTI DI RAFFORZAMENTO LOCALE:
	<input type="checkbox"/>	_____
	<input type="checkbox"/>	_____
	<input type="checkbox"/>	_____
	<input type="checkbox"/>	_____
4.	<input type="checkbox"/>	OPERE DI FINITURA STRETTAMENTE CONNESSE ALLA RIPARAZIONE DEL DANNO E AL RAFFORZAMENTO LOCALE;
5.	<input type="checkbox"/>	OPERE DI RIFINITURA ED IMPIANTI INTERNI (UU.II. _____)
6.	<input type="checkbox"/>	ALTRE OPERE PREVISTE A CARICO DEI PROPRIETARI

INTERVENTI PREVISTI FINALIZZATI ALLA RIPARAZIONE DEL DANNO

	Messa in opera di tiranti		<input type="checkbox"/>
	Sostituzione architravi		<input type="checkbox"/>
STRUTTURE VERTICALI			<input type="checkbox"/>
		In parete:	<input type="checkbox"/>
	Risarcitura lesioni	}	
			Isolate <input type="checkbox"/>
			Diffuse <input type="checkbox"/>
STRUTTURE ORIZZONTALI (danneggiate)		Consolidate	Demolite e sostituite
	SOLAI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VOLTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	COPERTURE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SCALE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TAMPONATURE E TRAMEZZI		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Il Tecnico
(Timbro e firma)

INTERVENTO PROPOSTO RIFERITO ALL'EDIFICIO

EDIFICI IN CEMENTO ARMATO O ACCIAIO O A STRUTTURA MISTA CON PREVALENZA DI C.A. O ACCIAIO

L'INTERVENTO PROPOSTO (DESCRITTO IN DETTAGLIO NELLA RELAZIONE TECNICA) CONSISTE IN:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. <input type="checkbox"/> RIPARAZIONE DANNI2. <input type="checkbox"/> INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA RESISTENZA ORIGINARIA DELLE TAMPONATURE E VERIFICA DEI COLLEGAMENTI DELLE STESSE ALLA STRUTTURA3. <input type="checkbox"/> INTERVENTI DI SPOSTAMENTO, CREAZIONE E IRROBUSTIMENTO DELLE TAMPONATURE4. <input type="checkbox"/> OPERE DI FINITURA STRETTAMENTE CONNESSE AGLI INTERVENTI DI CUI AI PUNTI 1., 2. E 3.5. <input type="checkbox"/> OPERE DI RIFINITURA E IMPIANTI INTERNI (U.U.II. _____)6. <input type="checkbox"/> ALTRE OPERE PREVISTE A CARICO DEI PROPRIETARI |
|---|

INTERVENTI PREVISTI FINALIZZATI ALLA RIPARAZIONE DEL DANNO

STRUTTURE ORIZZONTALI (danneggiate)	Consolidate	Demolite e sostituite
SOLAI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COPERTURE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SCALE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TAMPONATURE E TRAMEZZI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*



Regione Umbria

Giunta Regionale

Edifici con soglie di danneggiamento o vulnerabilità superiori ai valori indicati nell'allegato 2 della L.R. n. 3/2013 o con carenze strutturali gravi

(Schede 4c/1 – 4c/2 – 4c/3-1 – 4c/3-2)

INTERVENTO PROPOSTO RIFERITO ALL'EDIFICIO

EDIFICI IN MURATURA o A STRUTTURA MISTA CON PREVALENZA DI STRUTTURE IN MURATURA

L'INTERVENTO PROPOSTO (DESCRITTO IN DETTAGLIO NELLA RELAZIONE TECNICA) CONSISTE IN:

1. INTERVENTI DI SOMMA URGENZA
2. RIPARAZIONE DANNI
3. COLLEGAMENTI FRA PARETI CONFLUENTI
4. COLLEGAMENTI FRA PARETI ED ORIZZONTAMENTI
5. RIDUZIONE DELLE SPINTE NON CONTRASTATE DI COPERTURE, ARCHI E VOLTE
6. VINCOLAMENTO DEGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI
7. ELIMINAZIONE DELLE SEGUENTI EVENTUALI CARENZE STRUTTURALI GRAVI :
 - carenza di resistenza della muratura dovuta:
 - a cattiva qualità dei materiali costituenti, oppure
 - a mancanza di collegamento tra i paramenti, oppure
 - a presenza di murature portanti in forati, con percentuale di vuoti > 70 % ed estesa per oltre il 30 % delle superfici resistenti ad uno stesso livello;
 - murature portanti insistenti in falso su solai, in percentuale superiore al 10 % del totale anche ad un solo livello;
 - coperture prive di collegamenti interni fra orditura principale e secondaria;
8. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SULLE FONDAZIONI:

9. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SULLE MURATURE:

10. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SUGLI ORIZZONTAMENTI

11. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SULLE COPERTURE

12. DEMOLIZIONE TOTALE E RICOSTRUZIONE (art. 12 legge regionale 8 febbraio 2013, n. 3)
13. OPERE DI FINITURA STRETTAMENTE CONNESSE ALLA RIPARAZIONE ED AL MIGLIORAMENTO
14. INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
15. OPERE DI RIFINITURA E IMPIANTI INTERNI
16. ALTRE OPERE PREVISTE A CARICO DEI PROPRIETARI

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*

INTERVENTO PROPOSTO RIFERITO ALL'EDIFICIO

EDIFICI IN CEMENTO ARMATO O ACCIAIO O A STRUTTURA MISTA CON PREVALENZA DI C.A. O ACCIAIO

L'INTERVENTO PROPOSTO (DESCRITTO IN DETTAGLIO NELLA RELAZIONE TECNICA) CONSISTE IN:

1. INTERVENTI DI SOMMA URGENZA
2. RIPARAZIONE DANNI
3. INTERVENTI VOLTI A GARANTIRE IL COLLEGAMENTO:
 - delle tamponature alla struttura;
 - fra le membrature di edifici in elementi prefabbricati;
 - fra elementi di strutture in acciaio;
4. INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA RESISTENZA ORIGINARIA DELLE TAMPONATURE
5. INTERVENTI DI SPOSTAMENTO DELLE TAMPONATURE
6. INTERVENTI VOLTI A CONFERIRE RESISTENZA E DUTTILITA' AGLI ELEMENTI STRUTTURALI
7. INTERVENTI VOLTI A RIDURRE L'ECESSIVA DEFORMABILITA' DEL SISTEMA RESISTENTE
8. INTERVENTI VOLTI A RIDURRE LE IRREGOLARITA' IN PIANTA ED IN ELEVAZIONE
9. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO
10. OPERE DI FINITURA STRETTAMENTE CONNESSE ALLA RIPARAZIONE ED AL MIGLIORAMENTO
11. INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
12. OPERE DI FINITURA E IMPIANTI INTERNI
13. ALTRE OPERE PREVISTE A CARICO DEI PROPRIETARI

Il Tecnico
(Timbro e firma)

VERIFICHE SISMICHE

PUNTO 6 DELL'ALLEGATO A SUB A3-2

EDIFICI IN MURATURA

VERIFICHE PRIMA DELL'INTERVENTO

MECCANISMI DI COLLASSO	PGA	
Meccanismo di collasso globale della costruzione	PGA ₁	
Meccanismi di collasso locale nel piano e fuori del piano delle murature	PGA ₂	
Rottura o perdita di efficacia dei collegamenti fra elementi strutturali	PGA ₃	
Capacità limite del terreno di fondazione	PGA ₄	

Accelerazione PGA nelle condizioni originarie

PGA₀ = minimo tra PGA₁, PGA₂, PGA₃, PGA₄ =

VERIFICHE DOPO L'INTERVENTO

MECCANISMI DI COLLASSO	PGA	
Meccanismo di collasso globale della costruzione	PGA ₅	
Meccanismi di collasso locale nel piano e fuori del piano delle murature	PGA ₆	
Rottura o perdita di efficacia dei collegamenti fra elementi strutturali	PGA ₇	
Capacità limite del terreno di fondazione	PGA ₈	

Accelerazione PGA finale

PGA_{fin} = minimo tra PGA₅, PGA₆, PGA₇, PGA₈ =

CONTROLLI

Dovrà risultare: $PGA_{fin} \geq 0,60 PGA_{rif}$ e $PGA_{fin} > PGA_0$

Dove $PGA_{rif} = a_g \times S$

Il Tecnico
(Timbro e firma)

VERIFICHE SISMICHE

PUNTO 6 DELL'ALLEGATO A SUB A3-2
EDIFICI IN CEMENTO ARMATO O IN ACCIAIO

VERIFICHE PRIMA DELL'INTERVENTO

MECCANISMI DI COLLASSO	PGA	
Meccanismo di collasso globale della costruzione tenendo conto dell'eventuale contributo delle tamponature efficaci	PGA ₁	
Instabilità delle tamponature e dei tramezzi fuori dal loro piano	PGA ₂	
Capacità limite del terreno di fondazione	PGA ₃	
Crisi dei collegamenti fra membrature di costruzioni prefabbricate (solo per strutture prefabbricate)	PGA ₄	

Accelerazione PGA nelle condizioni originarie

PGA₀ = minimo tra PGA₁, PGA₂, PGA₃, PGA₄ =

VERIFICHE DOPO L'INTERVENTO

MECCANISMI DI COLLASSO	PGA	
Meccanismo di collasso globale della costruzione tenendo conto dell'eventuale contributo delle tamponature efficaci	PGA ₅	
Instabilità delle tamponature e dei tramezzi fuori dal loro piano	PGA ₆	
Capacità limite del terreno di fondazione	PGA ₇	
Crisi dei collegamenti fra membrature di costruzioni prefabbricate (solo per strutture prefabbricate)	PGA ₈	

Accelerazione PGA finale

PGA_{fin} = minimo tra PGA₅, PGA₆, PGA₇, PGA₈ =

CONTROLLI

Dovrà risultare: $PGA_{fin} \geq 0,60 PGA_{rif}$ e $PGA_{fin} > PGA_0$

Dove $PGA_{rif} = a_g \times S$

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE
DI ACCOMPAGNAMENTO AL PROGETTO**

Parti prima e seconda

Oggetto delle istruzioni

Le presenti istruzioni si riferiscono ai contenuti minimi ed alle modalità di presentazione dei progetti degli interventi di riparazione dei danni di rafforzamento locale e di miglioramento sismico degli edifici danneggiati dal sisma del 15.12.2009, per i quali è stata presentata istanza di contributo.

Unitarietà del progetto e definizione di edificio

Per ogni edificio, così come definito nelle Direttive tecniche di cui all'allegato A sub A1 della presente deliberazione, dovrà essere presentato un progetto unitario firmato da un ingegnere, architetto, geometra o perito edile iscritto all'Albo, nei limiti delle rispettive competenze.

Elaborati richiesti

- A. Schede tecniche di accompagnamento al progetto, così composte:
- A1) dati identificativi edificio (scheda 1 – 2a/1 – 2a/2)
 - A2) soglie di danno, vulnerabilità e carenze strutturali gravi (schede 3a/1 – 3a/2 – 3a/3 – 3b – 3c/1 – 3c/2 – 3c/3)
 - A3) descrizione del danno e interventi proposti: (schede 4a/1 – 4a/2 – 4b/1 – 4b/2 interventi sotto soglia) (schede 4c/1 – 4c/2 interventi sopra soglia)
 - A4) verifiche sismiche (schede 4c/3-1 – 4c/3-2)
 - A5) dati dei proprietari e degli affittuari (scheda 5/1)
 - A6) superfici e costi massimi ammissibili (schede 5/2 – 5/3 - 5)
 - A7) riepilogo costi dell'intervento (schede 5a – 5a/OCP – 5a/ST)
 - A8) calcolo del contributo strutture e finiture connesse (scheda 5b)
 - A9) calcolo del contributo sulle rifiniture e gli impianti interni (se ricorrono le condizioni) (scheda 5c – 5c/1)
 - A10) calcolo del contributo aggiuntivo sulle maggiori superfici (scheda 5s)
- B. Relazione tecnica illustrativa
- C. Rilievo dello stato di fatto costituito da:
- C1) planimetria generale
 - C2) documentazione fotografica
 - C3) elaborati grafici
 - C4) relazione sulle fondazioni
 - C5) rappresentazione grafica e fotografica del quadro fessurativo e verifica analitica ai fini dell'applicazione della maggioranza prevista dall'art. 9, comma 11, dell'allegato 1 alla presente deliberazione
 - C6) documentazione comprovante la sussistenza delle condizioni stabilite dal comma 1, lettere a), b) e c) dell'allegato 1 alla presente deliberazione nei casi demolizione e ricostruzione dell'edificio
- D. Elaborati dello stato di progetto, composti da:
- D1) elaborati grafici
 - D2) relazione di calcolo
 - D3) relazione geologica (ove necessaria)
 - D4) relazione geotecnica (ove necessaria)
- E. Elenco ed analisi dei nuovi prezzi (ove necessario)
- F. Computo metrico estimativo
- G. Dichiarazione del progettista - Allegato F
- H. Dichiarazione dell'interesse culturale prevista dall'art. 13 del D. Lgs. n. 42/2004 per gli edifici soggetti a tutela.
- I. Dichiarazione di notevole interesse pubblico per gli edifici classificati come beni paesaggistici
- J. Documentazione comprovante l'ubicazione dell'edificio nell'ambito della zona omogenea A di cui al D.M. 2 aprile 1968, n. 1444
- K. Procura speciale (ove necessaria)
- L. Verbale dell'assemblea condominiale (ove necessario)
- M. Contratto registrato (ove necessario)

La documentazione di cui al presente elenco deve essere integrata con gli eventuali ulteriori documenti necessari all'ottenimento delle autorizzazioni previste dall'art. 12, comma 3, dell'allegato 1 alla presente deliberazione.

A) Schede tecniche di accompagnamento al progetto

SCHEDA 1

Dati identificativi dell'edificio

La scheda riepiloga le informazioni inerenti all'edificio, relative alle caratteristiche tipologiche e strutturali dello stesso e alla sua localizzazione. Ulteriori informazioni sono riferite alla storia pregressa dell'edificio, dall'anno di costruzione ai recenti interventi edilizi eseguiti sullo stesso, anche a seguito di precedenti eventi sismici.

Di particolare rilevanza sono infine le informazioni richieste in merito alla presenza sull'edificio del vincolo previsto per i beni culturali dall'art. 13 del D.Lgs. n. 42/2004, o alla classificazione dell'edificio come bene paesaggistico (interventi sotto soglia) e delle maggiorazioni di cui alla scheda 5 (interventi sopra soglia) ai fini di una corretta applicazione del Coefficiente moltiplicatore di cui scheda 5/3 dell'allegato E della presente deliberazione, oltre che del vincolo previsto dall'art. 61 del D.P.R. n. 380/2001 per gli abitati da consolidare, ai fini dell'acquisizione della prescritta autorizzazione.

SCHEDA 2a/1 – 2a/2

Vulnerabilità

La scheda richiede una serie di informazioni riferite alle diverse componenti strutturali e non dell'edificio, oltre che alle caratteristiche tipologiche dello stesso utili per una prima valutazione di vulnerabilità.

La scheda deve essere compilata secondo le indicazioni contenute nella medesima.

SCHEDA 3a/1 - 3a/2 - 3a/3 – 3b – 3c/1 – 3c/2 – 3c/3

Verifica soglie di danno, vulnerabilità e carenze strutturali gravi

Le schede, riferite rispettivamente agli edifici in muratura, (schede 3a/1 - 3a/2 - 3a/3), agli edifici con struttura in c.a. o acciaio (scheda 3b) e agli edifici in struttura mista (cemento armato o acciaio e muratura) (schede 3c/1 – 3c/2 – 3c/3), consentono una rapida verifica in ordine alle soglie di danneggiamento e vulnerabilità proprie dell'edificio e all'eventuale presenza sullo stesso di carenze strutturali gravi e la conseguente collocazione dell'edificio nell'ambito di una delle due categorie di intervento previste dall'art. 2, comma 1, dell'allegato 1 della presente deliberazione, che così recita:

“1. I contributi di cui all'articolo 1 sono concessi per la realizzazione delle seguenti categorie di interventi:

- a) interventi di riparazione dei danni e di miglioramento sismico, come definito dal punto 8.4.2 delle norme tecniche di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008 di edifici che presentano soglie di danneggiamento o vulnerabilità superiori ai valori indicati ai punti 1.1, 1.2, 2 e 3 dell'allegato A sub A2 alla presente deliberazione, o carenze strutturali gravi così come definite al punto 1.3 dello stesso allegato.*
- b) interventi di riparazione dei danni e di rafforzamento locale, come definito dal punto 8.4.3 delle norme tecniche di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008, di edifici che presentano soglie di danneggiamento e vulnerabilità inferiori ai valori indicati ai punti 1.1, 1.2, 2 e 3 dell'allegato A sub A2 alla presente deliberazione e che non presentano carenze strutturali gravi così come definite al punto 1.3 dello stesso allegato;”*

Per gli **edifici in muratura (scheda 3a/1 - 3a/2 - 3a/3)** la verifica dovrà essere riferita alle tre condizioni del danno, della vulnerabilità e delle carenze strutturali gravi.

Relativamente al danno, dovrà essere indicata nella tab. A1, sulla scorta di una puntuale verifica del quadro fessurativo presente sull'edificio, oltre che dei cinematismi che lo hanno generato, la presenza o meno sullo stesso delle tipologie di danno nelle quantità indicate nella medesima tabella. Gli esiti di tali verifiche dovranno essere indicati barrando con una X la casella SI o, in alternativa, la casella NO di ciascuna tipologia di danno.

Circa la vulnerabilità dell'edificio la stessa dovrà essere determinata, per ciascun livello dell'edificio, attraverso la valutazione semplificata della resistenza convenzionale C_{conv} alle forze orizzontali, effettuata con riferimento alla resistenza a taglio dei maschi murari, e il confronto con il corrispondente valore di C_{δ} , secondo le modalità di calcolo definite al punto 4 delle Direttive tecniche di cui all'allegato A sub A2 della presente deliberazione.

Nella tab. A2 dovranno essere indicati, per ciascun livello dell'edificio, il valore della resistenza convenzionale alle forze orizzontali C_{conv} oltre che il valore di C_{δ} .

Nel caso in cui il valore di C_{conv} risulti inferiore al corrispondente di C_{δ} dovrà essere barrata con una X la casella SI. In caso contrario dovrà essere barrata la casella NO.

La presenza sull'edificio delle carenze strutturali gravi così come definite al punto 1.3. delle Direttive tecniche di cui all'allegato A sub A2 della presente deliberazione dovrà essere indicata nella tab. A3 barrando con una X la casella SI corrispondente alla carenza strutturale grave accertata sull'edificio. In caso contrario dovrà essere barrata la casella NO.

In caso di risposta positiva ad uno qualsiasi dei punti delle Tabb. A1, A2 e A3 il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite dall'art. 9 dell'allegato 1 della presente deliberazione.

In caso di risposte tutte negative il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite dall'art. 10 dello stesso allegato 1.

Per gli **edifici in cemento armato o acciaio (scheda 3b)** dovrà essere accertata l'eventuale presenza sugli stessi di danni alla struttura portante, di cedimenti fondali o di fenomeni di dissesto idrogeologico.

La presenza sull'edificio di una delle tipologie di danno sopracitate dovrà essere indicata nella tab. B1 barrando con una X la casella SI corrispondente al tipo di danno accertato sull'immobile. Nel caso in cui risultino assenti le condizioni di danneggiamento sopra descritte dovranno viceversa essere barrate le caselle NO.

In caso di risposta positiva ad uno qualsiasi dei punti delle Tabb. A1, A2 e A3 il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite dall'art. 9 dell'allegato 1 della presente deliberazione.

In caso di risposte tutte negative il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite dall'art. 10 dello stesso allegato 1.

Per gli **edifici in struttura mista - muratura e cemento armato o muratura e acciaio (schede 3c/1 3c/2 – 3c/3)** le soglie di danneggiamento, vulnerabilità e le carenze strutturali gravi devono essere verificate con riguardo alla parte in cemento armato o in acciaio e alla parte in muratura.

In particolare le condizioni di danno devono essere verificate separatamente per la parte in cemento armato o in acciaio e per la parte in muratura, compilando rispettivamente le Tabb. C1 e C2 secondo le modalità in precedenza precisate per gli edifici in cemento armato o acciaio e per quelli in muratura.

La verifica della vulnerabilità (tab. C3) va eseguita, per gli edifici in struttura mista, nel solo caso in cui risultino prevalenti le strutture in muratura. In tal caso rimangono valide le modalità di calcolo definite al punto 4 delle Direttive tecniche di cui all'allegato A sub A2 della presente deliberazione.

Come già precisato per gli edifici in muratura, nella tab. C3 dovranno essere indicati, per ciascun livello dell'edificio il valore della resistenza convenzionale alle forze orizzontali C_{conv} oltre che il valore di C_{δ} .

Nel caso in cui il valore di C_{conv} risulti inferiore al corrispondente valore C_{δ} dovrà essere barrata con una X la casella SI. In caso contrario dovrà essere barrata la casella NO.

Anche per quanto riguarda la condizione riferita alle carenze strutturali gravi tale verifica (tab. C4) va eseguita, per gli edifici in struttura mista, nel solo caso in cui risultino prevalenti le strutture in muratura.

La presenza sull'edificio delle carenze strutturali gravi così come definite al punto 1.3. delle Direttive tecniche dovrà essere indicata nella tab. C4 barrando con una X la casella SI corrispondente alla carenza strutturale grave accertata sull'edificio. In caso contrario dovrà essere barrata la casella NO.

In caso di risposta positiva ad uno qualsiasi dei punti delle Tabb. A1, A2 e A3 il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite dall'art. 9 dell'allegato 1 della presente deliberazione.

In caso di risposte tutte negative il contributo deve essere calcolato secondo le modalità stabilite dall'art. 10 dello stesso allegato 1.

SCHEDA 4a/1 – 4a/2

Descrizione dei livelli di danno

La scheda, nella parte "danni rilevati sull'edificio", consente, per gli interventi **sotto soglia**, una sintetica descrizione dei danni presenti sulle diverse parti dell'edificio, distinguendo il "danno più frequentemente rilevato" e il "danno massimo rilevato", valutati secondo i livelli di danno A, B, C, D, E e F indicati nella medesima scheda, nella parte "descrizione dei livelli di danno".

SCHEDA 4b/1 – 4b/2

Intervento proposto

Nelle schede vanno sinteticamente indicati distinguendo tra gli edifici in muratura o a struttura mista con prevalenza di strutture in muratura (scheda 4b1) e gli edifici in cemento armato o acciaio o a struttura mista con prevalenza di cemento armato o acciaio (scheda 4b2), gli interventi previsti nel progetto, descritti in dettaglio nella relazione tecnica.

A tale scopo è sufficiente barrare con una X la casella corrispondente al tipo di intervento previsto nel progetto.

Per gli edifici che presentano soglie di danneggiamento e di vulnerabilità inferiori ai valori indicati nelle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A2 della presente deliberazione e che non presentano carenze strutturali gravi così come definite nello stesso allegato, ai sensi di quanto disposto dall'art. 10 dell'allegato 1, sono ammissibili ai benefici previsti dalla L.R. n. 3/2013:

- a) **gli interventi di riparazione del danno e di rafforzamento locale, così come definiti al punto 8.4.3. delle norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008, nonché le opere di finitura strettamente connesse ai predetti interventi;**
- b) **le opere di rifinitura e gli impianti interni, limitatamente alle sole unità immobiliari destinate al momento dell'evento sismico ad abitazione principale.**

Sono inoltre ammissibili gli interventi minimi obbligatori indicati al punto 3, sub 3.1, 3.2 e 3.3. delle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A3-1 della presente deliberazione.

SCHEDE 4c/1 – 4c/2

Intervento proposto

Nelle schede vanno sinteticamente indicati, per gli interventi sopra soglia, distinguendo tra gli edifici in muratura o a struttura mista con prevalenza di strutture in muratura (scheda 4c/1) e gli edifici in cemento armato o acciaio o a struttura mista con prevalenza di cemento armato o acciaio (scheda 4c/2), gli interventi previsti nel progetto, descritti in dettaglio nella relazione tecnica.

A tale scopo è sufficiente barrare con una X la casella corrispondente al tipo di intervento previsto nel progetto.

Per gli edifici che presentano soglie di danneggiamento o vulnerabilità superiori ai valori indicati nelle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A2 della presente deliberazione o carenze strutturali gravi così come definite nello stesso allegato, ai sensi di quanto disposto dall'art. 9 dell'allegato 1, sono ammissibili ai benefici previsti dalla L.R. n. 3/2013:

- a) **gli interventi di riparazione del danno e di miglioramento sismico, così come definiti al punto 8.4.2 delle norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008, nonché le opere di finitura strettamente connesse ai predetti interventi;**
- b) **le opere di rifinitura e gli impianti interni, limitatamente alle sole unità immobiliari adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio.**

Sono inoltre ammissibili gli interventi minimi obbligatori indicati al punto 3 sub 3.1, 3.2 e 3.3. delle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A3-2 della presente deliberazione.

SCHEDE 4c/3-1 – 4c/3-2

Verifiche sismiche

Il progettista deve valutare l'efficacia antisismica degli interventi di miglioramento proposti attraverso la determinazione del grado di sicurezza finale raggiunto dall'edificio, utilizzando la scheda 4c/3-1 per gli edifici in muratura e la scheda 4c/3-2 per gli edifici in cemento armato o in acciaio.

In relazione alla tipologia strutturale degli edifici, il progettista dovrà calcolare il valore della PGA, corrispondente ai meccanismi di collasso indicati nelle predette schede, sostenibili dalla costruzione:

- a) nelle condizioni originarie non danneggiate, dove PGA_0 è il minimo valore di PGA fra quelli corrispondenti ai meccanismi di collasso esaminati;
 - b) dopo gli interventi progettati, dove PGA_{fin} è il minimo valore di PGA fra quelli corrispondenti ai meccanismi di collasso esaminati.
- Fatto salvo quanto stabilito dall'art. 2, comma 3, dell'allegato 1 alla presente deliberazione dovrà risultare:

$$PGA_{fin} \geq 0.60 PGA_{rif} = a_g \times s$$

$$PGA_{fin} > PGA_0$$

B) Relazione tecnica illustrativa

La relazione tecnica generale dovrà fornire, in maniera proporzionata all'entità dell'intervento, le spiegazioni utili alla corretta interpretazione della documentazione relativa allo stato di fatto e alla illustrazione e motivazione dei criteri di scelta progettuali in rapporto ai benefici strutturali attesi.

Si ricorda che sono ammessi a contributo i seguenti interventi:

- a) interventi di riparazione dei danni e di miglioramento sismico, come definito dal punto 8.4.2 delle norme tecniche di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008 di edifici che presentano soglie di danneggiamento o vulnerabilità superiori ai valori indicati ai punti 1.1, 1.2, 2 e 3 dell'allegato A sub A2 della presente deliberazione, o carenze strutturali gravi così come definite al punto 1.3 dello stesso allegato, tali da conseguire un livello di sicurezza almeno pari al 60% dell'adeguamento sismico;
- a1) interventi di riparazione dei danni e di rafforzamento locale, come definito dal punto 8.4.3 delle norme tecniche di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008, di edifici che presentano soglie di danneggiamento e vulnerabilità inferiori ai valori indicati ai punti 1.1, 1.2, 2 e 3 dell'allegato A sub A2 della presente deliberazione e che non presentano carenze strutturali gravi così come definite al punto 1.3 dello stesso allegato;
- b) gli ulteriori interventi minimi elencati al punto 3, sub 3.1, 3.2 e 3.3 delle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A3-1 della presente deliberazione e al punto 3, sub 3.1, 3.2 e 3.3 delle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A3-2;
- c) le opere di finitura connesse ai predetti interventi strutturali;
- d) le opere di rifinitura e gli impianti interni, limitatamente ai casi previsti dall'art. 9, comma 13, dell'allegato 1 alla presente deliberazione e dall'art. 8, comma 9, dell'ordinanza commissariale n. 164/2010.

La relazione tecnica generale sarà articolata, al minimo, nei seguenti punti:

- descrizione della tipologia strutturale e storico costruttiva dell'edificio, con particolare riferimento alla identificazione dei principali elementi costruttivi e dei materiali;
- descrizione dello stato di fatto storico-strutturale, con particolare riguardo alla descrizione ed all'analisi dello stato fessurativo;
- descrizione tecnica dell'intervento progettuale, con indicazione delle motivazioni tecniche e dei risultati che si intendono ottenere;
- descrizione dei saggi eseguiti.

C) Rilievo dello stato di fatto

C1) PLANIMETRIE

Planimetria catastale scala 1:2000 o 1:1000, planimetria generale scala 1:500 dalla quale dovrà risultare l'ubicazione dell'edificio ed il rapporto con gli edifici adiacenti.

C2) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO

Sarà fornita documentazione fotografica, costituita da fotografie a colori di formato non inferiore a cm. 10x15, che tenderà essenzialmente a rappresentare lo stato di fatto dell'edificio illustrando nel dettaglio le situazioni che il progettista riterrà significative, con particolare riferimento allo stato fessurativo.

Al fine di documentare le caratteristiche visive del materiale costituente i paramenti murari dovranno obbligatoriamente essere fornite fotografie dei saggi effettuati.

La documentazione sarà prodotta in originale o in fotocopie a colori di buona qualità.

Le fotografie saranno datate e numerate e, per ciascuna di esse, dovrà risultare in modo univoco l'individuazione dell'oggetto cui si riferiscono, la sua ubicazione, ricorrendo eventualmente all'ausilio di planimetrie o estratti planimetrici; il punto di presa di ciascuna foto ed il suo numero saranno sempre riportati sulle piante strutturali.

C3) ELABORATI GRAFICI DELLO STATO DI FATTO:

Gli elaborati saranno costruiti sul rilievo in situ dell'edificio oggetto dell'intervento e dovranno contenere:

- Rilievo delle caratteristiche geometriche dell'edificio, con le indicazioni delle misure e delle quote;
- Individuazione delle unità immobiliari ricomprese nell'edificio e delle relative proprietà;
- Destinazione d'uso dei locali;
- Tipologie costruttive degli elementi strutturali portanti;
- Tipologie costruttive degli elementi non strutturali;
- Tipo e qualità dei materiali impiegati;
- Tipo dei collegamenti tra gli elementi strutturali e tra questi e quelli non strutturali;
- Posizione dei saggi eseguiti;
- Localizzazione e tipo dei principali dissesti e lesioni.

Si farà sempre riferimento negli elaborati alla simbologia riportata in allegato.

Il rilievo sarà in linea di massima rappresentato in scala 1:50 o 1:100; i particolari saranno invece in scala 1:10 e 1:20.

Gli elaborati comprenderanno le seguenti tavole:

- a) Piante: di tutti i piani;
- b) Sezioni: almeno due (delle quali almeno una longitudinalmente alla scala);
- c) Prospetti;
- d) Particolari costruttivi.

In particolare saranno riportate le indicazioni dei vari tipi di lesioni, degradi, tipologie murarie ed eventuali interventi di consolidamento o elementi di rinforzo presenti ai vari piani, compresa la copertura e le fondazioni. La pianta di ogni piano dovrà illustrare e documentare l'orditura dei solai e le posizioni delle principali travature. La pianta della copertura dovrà illustrare e documentare la natura e l'orientamento della grossa e della piccola orditura nonché del manto di copertura.

Per quanto riguarda i particolari costruttivi a scala 1:10 e 1:20, riportati con chiaro riferimento alla rappresentazione planimetrico-strutturale di cui sopra, nonché alla legenda in allegato, saranno rappresentati i collegamenti di tutti gli orizzontamenti (compresa la copertura) con le murature sottostanti, le scale, gli ammorsamenti murari, ecc., e comunque tutti i dettagli costruttivi ritenuti significativi per il comportamento strutturale dell'insieme e di ogni sua singola parte.

C4) STATO DI FATTO: RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

La relazione dovrà descrivere lo stato attuale, con considerazioni sulla tipologia e sullo stato di conservazione delle fondazioni.

C5) RAPPRESENTAZIONE DEL QUADRO FESSURATIVO PER GLI EDIFICI PARTICOLARMENTE DANNEGGIATI

Ai fini dell'applicazione della maggiorazione prevista dall'art. 9, comma 11, dell'allegato 1 alla presente deliberazione per gli edifici particolarmente danneggiati dovrà essere fornita specifica documentazione grafica e fotografica in ordine alla tipologia e all'entità delle lesioni considerate, nonché un computo analitico della superficie dei setti murari interessati da dette lesioni rispetto alla superficie totale dei setti murari del livello dell'edificio in esame.

C6) DOCUMENTAZIONE COMPROVANTE LA SUSSISTENZA DELLE CONDIZIONI STABILITE PER LA DEMOLIZIONE E LA RICOSTRUZIONE DELL'EDIFICIO

Nel caso sia stato previsto un intervento di demolizione volontaria dell'edificio e successiva ricostruzione dello stesso dovrà essere prodotta idonea documentazione atta a comprovare la sussistenza delle condizioni richieste per la predetta tipologia di intervento dall'art. 20, comma 1, lett. a), b) e c) dell'allegato 1 alla presente deliberazione.

D) Elaborati dello stato di progetto

Gli elaborati progettuali dovranno di norma corrispondere a quelli dello stato di fatto, e consentire una chiara comprensione ed individuazione delle opere previste in progetto.

D1) ELABORATI GRAFICI

Gli elaborati grafici, a carattere esecutivo, distingueranno:

- le strutture preesistenti;
- gli interventi di riparazione dei danni e di rafforzamento locale o di miglioramento sismico, ivi compresi gli interventi minimi obbligatori previsti dalle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A3-1 e sub A3-2.

Comprenderanno le seguenti tavole:

- a) Piante
Saranno fornite per ciascun piano dell'edificio, compreso la copertura, con indicazione degli interventi proposti.
- b) Prospetti
Saranno fornite con le indicazioni degli eventuali interventi proposti.
- c) Sezioni
Saranno fornite almeno quelle corrispondenti al rilievo dello stato di fatto, con aggiunta di quelle ritenute necessarie ad una adeguata identificazione degli elementi di progetto.
- d) Scale ed ascensori
Qualora siano previsti interventi di sostituzione o rinforzo delle strutture attuali, saranno forniti gli elaborati idonei ad individuare in modo chiaro ed univoco gli interventi progettuali.
- e) Particolari costruttivi in scala 1:10 e 1:20
Tutti quelli necessari alla illustrazione e comprensione dell'intervento progettuale di miglioramento e alla loro esecuzione.

Si farà sempre riferimento negli elaborati alla simbologia riportata in allegato.

In ogni tavola vanno indicate le caratteristiche relative ai materiali, le prescrizioni esecutive, i particolari costruttivi e di dettaglio necessari alla corretta esecuzione dell'intervento.

D2) RELAZIONE DI CALCOLO

Edifici con soglia di danno e vulnerabilità inferiori ai valori indicati nell'allegato A sub A2, privi di carenze strutturali gravi

Muratura

L'obiettivo primario degli interventi è il ripristino dell'agibilità che deve essere conseguito primariamente attraverso interventi per l'eliminazione delle condizioni di rischio, la riparazione e/o il reintegro degli elementi non strutturali e strutturali; in ogni caso si dovrà garantire che gli interventi progettati non aggravino la situazione degli edifici adiacenti né quella delle porzioni dell'U.S. nelle quali non si eseguono interventi strutturali.

Gli interventi sugli elementi strutturali saranno finalizzati ad eliminare le principali carenze strutturali del U.S. che danno luogo ai danni e ai meccanismi di collasso che più frequentemente si manifestano per effetto dei terremoti e dunque a conseguire un maggiore livello di sicurezza della costruzione, nel rispetto di quanto specificato nel paragrafo 8.4.3. delle norme tecniche.

Così operando, non è richiesta l'analisi sismica dell'intera costruzione ma solo la valutazione dell'incremento di sicurezza, in termini di resistenza e/o di duttilità, della parte strutturale su cui si interviene.

Operativamente, per tali interventi sono richiesti:

- Il rilievo locale della zona di intervento;
- L'indicazione, nella zona di intervento, delle carenze strutturali;
- Le verifiche sismiche locali laddove si interviene (in particolare, cinematismi di collasso per ribaltamento fuori-piano dove si eseguono interventi minimi);
- Le verifiche locali per carichi verticali delle parti dove si interviene e di quelle strutturalmente connesse comprensive di eventuali verifiche in fondazione, quando necessari.

Cemento armato o acciaio

Tali edifici nel caso considerato non hanno subito danni alla struttura portante e non sono interessati da cedimenti fondali.

Conseguentemente gli interventi sono finalizzati alla riparazione dei danni degli elementi non strutturali, al ripristino della resistenza originaria delle tamponature e dell'efficacia dei collegamenti delle stesse alla struttura, nonché al miglioramento del comportamento sismico, sia in pianta che in elevazione, attraverso interventi di spostamento, creazione e irrobustimento delle tamponature.

Operativamente, per tali interventi sono richiesti:

- Verifica della resistenza delle tamponature;
- Verifica dei collegamenti tra tamponature e telaio;
- Controllo volto a dimostrare la riduzione dell'eccentricità tra baricentro delle masse e baricentro delle rigidità, nel solo caso in cui l'intervento preveda lo spostamento o l'irrobustimento delle tamponature esistenti, nonché la creazione di nuove tamponature.

Edifici con soglia di danno o vulnerabilità superiore ai valori indicati nell'allegato A sub A2, o con carenze strutturali gravi

Gli interventi faranno riferimento alle prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni" ed alla Circolare del Ministero delle Infrastrutture n. 617 del 2 febbraio 2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008" e dovranno garantire il raggiungimento di un livello di sicurezza nei confronti delle azioni sismiche pari almeno al 60% di quello previsto per l'adeguamento.

Potranno essere eseguiti anche interventi alternativi della stessa natura, eventualmente con tecnologie e materiali innovativi, purché di pari e comprovata efficacia e nel rispetto delle NTC 2008. In ogni caso si dovrà garantire che gli interventi progettati non aggravino la situazione degli edifici adiacenti né quella delle porzioni di edificio nelle quali non si eseguono interventi strutturali.

Gli interventi di ripristino, con riparazione e miglioramento sismico, degli edifici danneggiati devono assicurare, al minimo, la riduzione o l'eliminazione delle carenze strutturali che ne influenzano sfavorevolmente il comportamento sismico. Alcuni interventi minimi, normalmente necessari per conseguire il ripristino ed il miglioramento, sono definiti in seguito. Il progettista è comunque libero di effettuare scelte autonome, purché idonee al conseguimento degli stessi obiettivi di quelle proposte.

Muratura

Gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto del seguente ordine di priorità:

1. interventi di somma urgenza;
2. riparazione dei danni;
3. collegamenti fra orizzontamenti e maschi murari e fra questi ultimi;
4. eliminazione delle carenze strutturali.

Tali interventi sono da considerarsi obbligatori.

Cemento armato o acciaio

Gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto del seguente ordine di priorità:

1. interventi di somma urgenza;
2. riparazione dei danni;
3. interventi di ripristino della resistenza originaria delle tamponature e verifica dei collegamenti delle stesse alla struttura;
4. interventi di collegamento fra membrature di edifici in elementi prefabbricati ed interventi di collegamento fra elementi di strutture in acciaio.

Tali interventi sono da considerarsi obbligatori.

Nel caso di edifici in struttura mista di muratura con cemento armato o acciaio fermo restando l'obbligo della realizzazione degli interventi minimi sopra descritti, particolare attenzione deve essere posta ai collegamenti fra le due tipologie strutturali e alla compatibilità delle deformazioni conseguenti alla diversa deformabilità dei due sistemi.

Il progettista deve dimostrare la necessità e l'efficacia degli interventi proposti attraverso un'analisi dei danni subiti e delle caratteristiche di vulnerabilità prima e dopo l'esecuzione dell'intervento. Per quanto riguarda i danni, deve descriverne tipo ed entità distinguendo quelli dovuti al sisma da quelli preesistenti.

Per quanto riguarda le eventuali carenze in grado di influenzare significativamente la vulnerabilità, deve identificarle e chiarire l'effetto su di esse degli interventi previsti.

Il progettista deve valutare l'efficacia antisismica degli interventi di miglioramento proposti attraverso la determinazione del grado di sicurezza finale raggiunto dall'edificio, utilizzando la scheda 4c/3-1 per gli edifici in muratura e la scheda 4c/3-2 per gli edifici in cemento armato o in acciaio.

In relazione alla tipologia strutturale degli edifici, il progettista dovrà calcolare il valore della PGA, corrispondente ai meccanismi di collasso indicati nelle predette schede, sostenibili dalla costruzione:

- a) nelle condizioni originarie non danneggiate, dove PGA_0 è il minimo valore di PGA fra quelli corrispondenti ai meccanismi di collasso esaminati;
- b) dopo gli interventi progettati, dove PGA_{fin} è il minimo valore di PGA fra quelli corrispondenti ai meccanismi di collasso esaminati.

Fatto salvo quanto stabilito dall'art. 2, comma 3, dell'allegato 1 alla presente deliberazione dovrà risultare:

$$PGA_{fin} \geq 0.60 PGA_{rif} = a_g \times s$$

$$PGA_{fin} > PGA_0$$

Il progettista dovrà altresì eseguire le verifiche per soli carichi verticali nei soli casi previsti dalle direttive tecniche di cui all'allegato A sub A3-2 punto 7 della presente deliberazione.

Gli interventi sugli edifici dichiarati di interesse culturale ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), dovranno raggiungere un livello di sicurezza nei confronti delle azioni sismiche pari almeno al 60% di quello previsto per l'adeguamento qualora compatibili con le particolari esigenze di tutela e conservazione.

In ogni caso per gli edifici aventi interesse artistico, storico o culturale si dovrà fare riferimento alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 febbraio 2011 (Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 14 gennaio 2008).

Dovrà essere valutata la massima PGA sostenibile prima e dopo l'intervento e dovrà risultare:

$$PGA_{fin} > PGA_0$$

D3) RELAZIONE GEOLOGICA

Tale relazione risulta necessaria qualora si intervenga in fondazione modificando l'interazione terreno-struttura.

D4) RELAZIONE GEOTECNICA

Tale relazione è da ritenersi necessaria quando l'intervento, a seguito di significativi incrementi di carico sull'edificio, produca variazioni significative delle tensioni unitarie di contatto con il terreno.

E) Elenco e analisi nuovi prezzi unitari

Nel caso in cui siano necessarie opere non previste nel prezzario regionale vigente dovrà essere fornito l'elenco dei nuovi prezzi corredato delle rispettive analisi.

F) Computo metrico estimativo

Il computo metrico estimativo sarà compilato secondo la normale prassi di contabilità delle opere pubbliche, suddiviso nelle voci indicate nella Scheda 5a, e dovrà obbligatoriamente fare riferimento ai prezzi contenuti nel prezzario regionale vigente. Ai fini del contributo, le opere di finitura e complementari ammesse a contributo dovranno essere computate con riferimento al prezzo più economico previsto dal prezzario regionale.

PROGETTO ESECUTIVO DEL RIPRISTINO STRUTTURALE

Simbologia

Ripristino di fondazione

fondazioni in c.a.



fondazione esterna

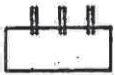


fondazione interna

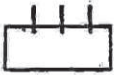


Iniezioni di pareti

iniezioni con malta cement.



iniezioni con resina eposs.



Rifacimento di pareti in laterizio

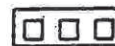
pieno



semipieno



forato



Creazione di cordolo

su parte dello spessore

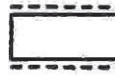


su tutto lo spessore



Riparazioni

rete sui due lati



risarcitura / CUCI SCUCI



ancoraggio a coda di rondine



tiranti



ancoraggio di nuovi muri ad esist.

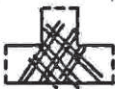


muro armato



Perforazioni armate: collegamenti

a martello



a cantonale



a incrocio



Demolizione e rifacimento muratura

in c.a.



in laterizio pieno



Orizzontamenti

irrigidimento di impalcati

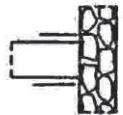


Collegamenti orditura

alla muratura esistente



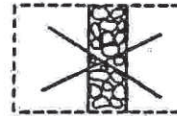
alla nuova muratura



a solai in legno



a solai in legno adiacenti



Ripristino pilastri

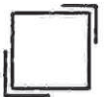
iniezioni con malta



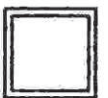
iniezioni con resina



incamiciatura parziale



incamiciatura totale



Demolizione → D →

Sostituzione → S

Controsoffitte → CS

RILIEVO DELLO STATO DI FATTO

Simbologia

Pareti in pietrame

ciottoli	
pietra squad.	
a sacco	

Pareti in muratura mista

pietra laterizio	
pietra cls	
laterizio cls	

Pareti in blocchi cls

pieno	
forato	

Pareti in calcestruzzo

semp. armato	
--------------	--

Pareti in laterizio

Pieno	
Semipieno	
Forato	

Pareti in legno



Orizzontamenti solai e coperture

legno	
laterizio c.a.	
c.a.	
acciaio	
acciaio later.	
volta in later.	
volta in pietra	
volta in c.a.	

Travi

legno	
ferro	
c.a.	

Scale

legno	
ferro	
pietra	
c.a.	

Architravi

pietra	
lat. armato	
c.a.	
legno	
volta in pietra	
volta in lat.	
volta in c.l.s.	

Lesioni

isolata	
diffusa	
a croce	
cantonale	
martello	
incrocio	
strapiombo	
crollo	
architrave	



Regione Umbria

Giunta Regionale

Parte terza

SCHEDE PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO



Regione Umbria

Giunta Regionale

**EDIFICI CON SOGLIE DI DANNEGGIAMENTO E VULNERABILITA'
INFERIORI AI VALORI INDICATI NELL'ALLEGATO 2 DELLA L.R. N. 3/2013
PRIVI DI CARENZE STRUTTURALI GRAVI**

CALCOLO DEL CONTRIBUTO

(Schede 5/1 – 5/2 – 5/3 - 5 – 5a – 5a/OCP – 5a/ST - 5b – 5c – 5c/1– 5s)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**CALCOLO DEL CONTRIBUTO SU STRUTTURE
E FINITURE CONNESSE**

(Schede 5/1 – 5/2 – 5/3 - 5 – 5a – 5a/OCP – 5a/ST - 5b)

Riservato al comune		
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT	

ELENCO PROPRIETARI / AFFITTUARI DELLE UU.II. RICOMPRESSE NELL'EDIFICIO

UU.II.	PROPRIETARI				AFFITTUARI				
	Cognome Nome o Ragione Sociale	Cod. Fiscale o Partita IVA	Quota di Proprietà'	Residente	Esercente Attività Produttiva	Cognome Nome o Ragione Sociale	Cod. Fiscale o Partita IVA	Residente	Esercente Attività Produttiva
1									
2									
3									
N									

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Riservato al comune

N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT
-------------	------------------

SCHEDA 5/2
Interventi
sotto soglia

CALCOLO DELLE SUPERFICI PER U.I.
Superficie condominiale dell'edificio mq. (A)

U.I.	Part.IIa/e	Sub	Piano	Destinazione d'uso	Tipologia funzionale	Abitazione principale	Attività produttiva		Superficie utile abitazioni, negozi, uffici, attività turistico ricettive, ristoranti	Superficie utile delle pertinenze alle destinazioni di col. 9 (garage, cantine, soffitte, magazzini ecc...)	Altre superfici aventi destinazione diversa da col.9 costituenti autonome U.I.	Totale superficie	Quota % _{mq}	Quota di superficie condominiale dell'U.I.	Superficie complessiva
							Tipo	In esercizio							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12=9+10+11	13	14=13xA	15=12+14
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
...															
...															
...															
n.															
Tot.													1000,00		

Il Tecnico
(Timbro e firma)

Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

DEFINIZIONE DEL COEFFICIENTE MOLTIPLICATORE PER U.I.

Cod. Rif.	Descrizione	Coefficienti moltiplicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata	Superficie rilevata
A	Quota superficie destinata ad abitazioni, negozi-attività commerciali, uffici-studi professionali, attività turistico ricettive, ristoranti	1										
B	Quota superficie delle pertinenze alle destinazioni di cod. A magazzini, garage, cantine, soffitte.	0,6										
C	Quota superficie con destinazione diversa da cod. A costituente autonomia U.I.	0,6										
D	Quota superficie condominiale	0,6										
CM1												
E	Unità immobiliari sottoposte a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 Parte II – Titolo I.	1,2										

CMT											
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Per calcolare il CM1 per unità immobiliare utilizzare la seguente formula:

$$CM1 = \frac{(SupA \times 1) + (Sup \times 0,6) + (Sup D \times 0,6)}{Superficie complessiva (SC) (Vedi col. 15 scheda 5/2)}$$

$$CMT = CM1 \times CME$$

Il Tecnico
(Timbro e firma)

Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5a
Interventi
sotto soglia

RIEPILOGO DEI COSTI DELL'INTERVENTO COME DA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Aliquota IVA su lavori % - Aliquota IVA su spese tecniche %

Elenco Regionale dei Prezzi anno Variazione prezzi applicata su singole voci

RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER L'INTERO EDIFICIO						
Descrizione	Cod. Rif.	Importo Lavori	IVA	Totale Valori	Importo Ammissibile (IVA Esclusa)	Importo non Ammissibile (IVA Esclusa)
		1	2	3	4	5
Opere di riparazione del danno e rafforzamento locale	OS					
Opere finitura connesse	OCC					
Condominiali						
Proprie	OCP					
Opere di rifinitura e impianti interni	OFI					
Altre opere in genere non ammissibili	A					
TOTALE OPERE	T1					
Spese tecniche (*)	ST					
TOTALE COSTO INTERVENTO	T2					

N.B.:

* L'importo delle spese tecniche ammissibile a contributo di colonna 4 non può eccedere il limite stabilito dall'art. 8, comma 7, dell'Ordinanza commissariale n. 164/2010

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Riservato al comune		
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT	

RIPARTIZIONE PER U.I. DELLE OPERE DI FINITURA CONNESSE PROPRIE

Totale delle opere di finitura connesse proprie per edificio

Descrizione	Importo lavori	Importo ammissibile	Importo non ammissibile
1 = scheda 5a riga OCP	2 = scheda 5a col. 1 riga OCP	3 = scheda 5a col. 4 riga OCP	4 = scheda 5a col. 5 riga OCP
opere di finitura connesse proprie			

Opere finitura connesse proprie per singola U.I.

U.I.	Importo lavori relativo alle finiture connesse proprie per U.I.	Importo ammissibile relativo alle finiture connesse proprie per U.I.	Importo non ammissibile relativo alle finiture connesse proprie per U.I.
1	5	6	7
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
**			
n.			
Totale			

Il Tecnico
(Timbro e firma)

RIPARTIZIONE DELLE SPESE TECNICHE

Contributo integrativo :

2%

Architetti, Ingegneri; Periti ecc...

4%

Geometri

Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5a/ST
Interventi
sotto soglia

Importo Spese Tecniche

Descrizione	Importo (scheda 5a col. 1 riga ST)	Importo ammissibile (scheda 5a col.4 riga ST)	Importo non ammissibile (scheda 5a col. 5 riga ST)
1 = scheda 5a riga ST	2	3=(Max = 10% col.4 riga T1 scheda 5a)	4=2-3
Spese tecniche			

Ripartizione dell'importo delle spese tecniche tra le tipologie di opere della scheda 5a

Riga	Descrizione	Importo spese tecniche 6=ripartizione proporzionale di col. 2	Importo spese tecniche ammissibili 7=ripartizione proporzionale di col. 3	Importo spese tecniche non ammissibili 8=ripartizione proporzionale di col. 4
5				
OC	Opere di riparazione del danno e rafforzamento locale			
OCC	Opere di finitura connesse condominiali			
OCP	Opere di finitura connesse proprie			
OFI	Opere di rifinitura e impianti interni			
A	Altre opere in genere non ammissibili			
	Totale			

Ripartizione tra le UU.II. dell'importo delle spese tecniche relative alla voce "Opere di finitura connesse proprie"

U.I.	Importi opere ammissibili 9=col. 6 scheda 5a/OCP	Importo spese tecniche ammissibili 10=ripartizione proporzionale di col. 7 riga OCP
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
n.		
Totale		

Il Tecnico
(Timbro e firma)

Riservato al comune		SCHEDA 5b	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT	Interventi sotto soglia	

CALCOLO CONTRIBUTO SULLE OPERE STRUTTURALI E FINITURE CONNESSE

U.I.	Superficie complessiva mq.	Costo base ammissibile	Costo convenzionale		IVA		Totale costo convenzionale
			%	Importo	%	Importo	
1	1=col. 15 scheda 5/2	2=col. 3 scheda 5	3=1 x 2	4	5=3 x 4	6=3+5	
2							
3							
**							
N							
Totale							

RIPARTIZIONE OPERE AMMISSIBILI A CONTRIBUTO

U.I.	Quot. %	Riparazione danno e rafforzamento locale	Opere connesse condominiali	Opere connesse proprie	Totale opere	% incidenza riparazione danno e rafforzamento	IVA		Spese tecniche e contributo integrativo	IVA %	Totale spese tecniche	Totale ammissibile a contributo		
							%	Importo						
1	7	8	9	9a= col.6 scheda 5a/OCP	10=8+9+9a	11=8/10	12	13=10x12	14=10+13	15=ST in % di col.8 e 9 + col.10 scheda 5a/ST	16	17=15x16	18=15+17	19=14+18
2														
3														
**														
N														
Tot.														

U.I.	DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO CONCEDEBILE			VERIFICA DEL CONTRIBUTO CONCEDEBILE			CONTRIBUTO DA CONCEDERE		
	Totale costo convenzionale	Totale ammissibile a contributo	Contributo concedibile	Riparazione del danno e rafforzamento locale	Contributo concedibile	% riparazione danno e rafforzamento locale. (min.70%)	Contributo concedibile rettificato	Tetto massimo contributo x U.I.	
1	20=6	21=19	22=min. 20-21	23=19x11	24=22	25=23/24	26=24 o 23/0.70	27=col.4 scheda 5	28=min. 26-27
2									
3									
**									
N									
Tot.									

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**CALCOLO DEL CONTRIBUTO SU RIFINITURE E IMPIANTI INTERNI
PER SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE**

(Schede 5c e 5c/1)

Riservato al comune		
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT	

SCHEDA 5c
Interventi
sotto soglia

RIPARTIZIONE PER U.I. DELLE OPERE DI RIFINITURA E IMPIANTI INTERNI

Totale opere di rifinitura e impianti interni

Descrizione	Importo lavori	Importo ammissibile (solo per le unità immobiliari destinate ad abitazione principale)	Importo non ammissibile
1 = scheda 5a riga OFI	2=scheda 5a col.1 riga OFI	3=scheda 5a col. 4 riga OFI	4=scheda 5a col. 5 riga OFI
Opere di rifinitura e impianti interni			

Opere di rifinitura e impianti interni e relative spese tecniche per singola U.I.

U.I.	Abitazione principale	Importo lavori su rifiniture e impianti interni	Importo ammissibile a contributo su rifiniture e impianti interni	Importo lavori non ammissibili rifiniture e impianti interni	Importo spese tecniche su rifiniture e impianti interni	Importo spese tecniche ammissibili su rifiniture e impianti interni	Importo spese tecniche non ammissibili su rifiniture e impianti interni
	5	6=ripartizione di col. 2 tra le UU.II.	7=ripartizione di col. 3 tra le UU.II. abitazione principale	8=ripartizione di col. 4 tra le UU.II	9=ripartizione di col. 6 riga OFI scheda 5a/ST tra le UU.II.	10=ripartizione di col. 7 riga OFI scheda 5a/ST tra le UU.II.	11 = 9- 10
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
**							
n.							
Totale							

Il Tecnico
(Timbro e firma)



CALCOLO CONTRIBUTO SU RIFINITURE E IMPIANTI INTERNI PER SINGOLA U.I. ADIBITA AD ABITAZIONE PRINCIPALE

U.I.

OPERE DI RIFINITURA E IMPIANTI INTERNI AMMISSIBILI A CONTRIBUTO								
Opere di finitura e impianti interni	IVA		Spese tecniche e contributo integrativo	Totale opere	IVA		Totale spese tecniche	Totale ammissibile a contributo
	%	Importo			%	Importo		
12 = col. 7 scheda 5c	13	14=12x13	15=12+14	16=col. 10 scheda 5c	17	18=16x17	19=16+18	20=15+19

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO SULL' UNITA' IMMOBILIARE E VERIFICA			
Importo contributo effettivo su strutture e finiture connesse	Contributo massimo su rifiniture e impianti interni	Totale ammissibile a contributo su rifiniture e impianti interni	Contributo concedibile su finiture e impianti interni
21=col. 28 scheda 5b	22=21x20%	23=20	24=minimo tra 22 e 23

CALCOLO CONTRIBUTO PER SINGOLO PROPRIETARIO				
Prog. Ident.	Cognome PROPRIETARIO	Nome	Codice fiscale	Quota di proprietà
1	25		26	27
2				
3				
4				
**				
n.				

N.B. La presente scheda deve essere compilata per ogni singola unità immobiliare.

Il Tecnico
(Timbro e firma)



**ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO
PER UNITA' IMMOBILIARE SULLE SUPERFICI ECCEDENTI**

Scheda 5s

Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5s
Interventi
sotto soglia

CALCOLO CONTRIBUTO AGGIUNTIVO PER SINGOLA U.I. SULLE SUPERFICI ECCEDENTI IL LIMITE STABILITO

CALCOLO COSTO CONVENZIONALE PER SINGOLA U.I. SULLE SUPERFICI ECCEDENTI										
U.I.	Superficie complessiva mq.	Destinazione d'uso	Utilizzo	Limite superficie di calcolo	Superficie complessiva eccedente	Costo base ammissibile	Importo convenzionale per superfici eccedenti	IVA (se dovuta)		Totale importo convenzionale per superfici eccedenti
								%	Importo	
1	1=colonna 15 scheda 5/2	2	3	4=art. 8 comma 8 O.C. n. 164/2010	5=1-4	6= col. 3 scheda 5	7=5x6	8	9=7x8	10=7+9
2				200,00						
3				200,00						
4				200,00						
**				200,00						
n...				200,00						
Totale										

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO SULLE SUPERFICI ECCEDENTI					VERIFICA DEL CONTRIBUTO			
U.I.	Totale importo lavori ammessi a contributo	Importo contributo concesso su strutture e finiture connesse	Importo lavori ammessi a carico dei proprietari	Contributo straordinario concesso sulle superfici eccedenti	Contributo straordinario concesso sulle superfici eccedenti	Tetto massimo di contributo ammissibile per U.I.		Totale contributo effettivo da concedere sulle superfici eccedenti
						13=11-12	14=min. 10 - 13	
1	11=colonna 19 scheda 5b	12=col.28 scheda 5b	13=11-12	14=min. 10 - 13	15=14	16= col.5 scheda 5.		
2								
3								
4								
**								
n...								
Totale								

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE
DELLE SCHEDE PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO**

Edifici con soglie di danneggiamento e vulnerabilità inferiori ai valori indicati nell'allegato 2 della L.R. n. 3/2013 privi di carenze strutturali gravi



Regione Umbria

Giunta Regionale

ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO SU STRUTTURE E FINITURE CONNESSE

(Schede 5/1 – 5/2 – 5/3 - 5 – 5a – 5a/OCP – 5a/ST - 5b)

SCHEDA 5/1

Elenco proprietari/affittuari

Nella scheda devono essere riportati i **dati** di tutti i **proprietari** delle singole unità immobiliari, nonché degli eventuali **affittuari**. I **titolari di diritti reali di godimento** che realizzano l'intervento su autorizzazione dei proprietari, beneficiando dei relativi contributi, vanno indicati tra i proprietari, subito dopo il nominativo del proprietario che ha rilasciato l'autorizzazione prevista dall' art. 3, comma 1, della L.R. n.3/2013, con l'indicazione del relativo titolo di godimento dell' U.I.

Per gli stessi dovrà inoltre essere indicata, apponendo una **X** nel riquadro corrispondente, la condizione, riferita alla data dell'evento sismico, di **residente nell'U.I.** o di **esercente l'attività produttiva** presente nell'U.I.

La **quota di proprietà** nonché quella relativa al **titolo di godimento** vanno indicate in frazioni (ad es. $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$).

SCHEDA 5/2

Calcolo delle superfici per unità immobiliare

La **superficie complessiva delle unità immobiliari a destinazione abitativa** e non abitativa è determinata secondo quanto previsto per gli interventi di recupero primario e di manutenzione straordinaria dall'art. 10, comma 2, del regolamento regionale 9 febbraio 2005, n. 2, il quale stabilisce che la superficie complessiva S_c è costituita dalla somma delle superfici utili abitabili S_u , delle superfici nette non residenziali S_{nr} e delle superfici per parcheggi coperti S_p (**$S_c = S_u + S_{nr} \text{ totale} + S_p$**).

A tal fine, ai sensi dell'art. 8 del medesimo regolamento, si definiscono:

- superficie utile abitabile – S_u** : la superficie del pavimento degli alloggi misurata al netto dei muri perimetrali e di quelli interni, delle soglie di passaggio e degli sguinci di porte e finestre;
- superficie non residenziale – S_{nr}** : la superficie risultante dalla somma delle superfici di pertinenza degli alloggi – S_{nr} all., quali logge, balconi, vano scala, cantine e soffitte e di quelle di pertinenza dell'organismo abitativo – S_{nr} org., quali androni di ingresso, porticati liberi, volumi tecnici, centrali termiche ed altri locali a servizio della residenza, misurate al netto dei muri perimetrali e di quelli interni;
- superfici parcheggi – S_p** : la superficie da destinare ad autorimesse o posti macchina coperti di pertinenza dell'organismo abitativo, comprensiva degli spazi di manovra.

Per le **unità immobiliari aventi destinazione diversa da quella abitativa** la superficie complessiva (**S_c**) dovrà essere calcolata, in analogia a quanto sopra, distinguendo la superficie utile (**S_u**), destinata all'esercizio dell'attività (negoziato, ristorante, ufficio, attività turistico-ricettive) dalle superfici di pertinenza della stessa (**S_{nr}**) (magazzini, cantine, volumi tecnici, altri locali a servizio dell'attività) nonché dalle eventuali superfici destinate ad autorimesse o posti macchina coperti (**S_p**).

Le superfici (S_p) destinate a autorimesse o posti macchina coperti possono essere computate solo se ricomprese nell'ambito dell'edificio, così come definito dall'allegato A sub A1.

Le soffitte sono computate nella superficie complessiva solo se accessibili e con solaio di capestio strutturalmente praticabile, per la sola parte avente altezza superiore a ml 1,50

Il **numero progressivo che individua le unità immobiliari** ricomprese nell'ambito dell'edificio deve essere riproposto **senza modifiche** in tutte le altre schede, ogniquale volta venga richiesta la numerazione delle UU.II..

Per gli edifici adibiti ad attività produttiva agricola o zootecnica le unità immobiliari ricomprese nell'ambito degli stessi, qualora non definite catastalmente, devono essere individuate sulla base dei criteri di indirizzo dettati con D.G.R. n.1429 del 06.10.1999.

I garage, i magazzini o assimilati costituiscono autonome unità immobiliari a destinazione non abitativa quando appartengono a soggetti che non siano proprietari di altre unità immobiliari nello stesso edificio.

Nel **casella A**) va indicato il totale della **superficie non residenziale condominiale** dell'edificio. Per superfici condominiali si intendono: vano scale, ascensore, centrale termica, locale contatori, disimpegni, locali condominiali, androni di ingresso, porticati liberi, altri locali a servizio delle diverse UU.II. ricomprese nell'edificio, nonché le soffitte condominiali, qualora il relativo solaio di sottotetto sia accessibile e strutturalmente praticabile, per la sola parte avente altezza superiore a ml. 1,50.

Nelle **colonne 1 e 2** vanno indicati, per ciascuna unità immobiliari dell'edificio, rispettivamente la **particella catastale** e l'eventuale **subalterno**.

Nella **colonna 3** va indicato, per ciascuna U.I., il **piano dell'edificio** in cui la stessa è collocata.

Nelle **colonne 4 e 5**, vanno indicate la **destinazione d'uso** e la sottoclassificazione per **tipologia funzionale** di ciascuna U.I. alla data del sisma, secondo la seguente codifica:

Destinazione d'Uso		Tipologia Funzionale	
Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
10	Abitazione		
		25	Proprietà di Enti morali e religiosi
		27	Cooperativa edilizia senza fini di lucro
11	Comunità - abitazione		
21	Agricola e/o zootecnica - abitazione		
		25	Proprietà di Enti morali e religiosi
22	Agricola e/o zootecnica – manufatto zootecnico		
23	Agricola e/o zootecnica – altro		
30	Attività produttive		
		311	Commercio - Negozi
		313	Industria
		314	Artigianato
		315	Ristorazione
		316	Uffici - studi
		32	Sede associazioni in genere
		33	Sede attività religiose
		34	Fienile e rimesse attrezzi
40	Attività produttive		
		41	Attività turistico-ricettive
		42	Agriturismo
50	Altro		
		51	Magazzino
		52	Garage
		53	cantina
		54	Soffitta
60	Attività di uso pubblico su proprietà privata		
		61	Chiesa
		62	Oggetto di convenzione con parte pubblica
70	Proprietà pubblica a qualsiasi uso		

Se è stata indicata la destinazione d'uso codice **70**, deve essere specificata la **sottoclassificazione** dell'U.I. tra quelle riportate nella seguente tabella:

Sotto classificazione proprietà pubblica	
Codice	Descrizione
B	Ferrovie
S	Scuole
M	Municipi
H	Ospedali
I	I.E.R.P.
P	Edifici pubblici in genere
T	Cimiteri
V	Viabilità
A	Acquedotti
F	Fognature
X	Altro
E	ENEL
L	Villaggi temporanei
26	Uso abitativo

Nella **colonna 6** va indicata, crocettando il riquadro corrispondente all' U.I. interessata, la destinazione della stessa ad **abitazione principale**, alla data dell'evento sismico.

Nelle **colonne 7 e 8**, va indicato, se presente, il tipo di **attività produttiva esercitata**, classificata secondo la seguente codifica e se la stessa era in esercizio alla data dell'evento sismico (crocettando nella colonna 8 il riquadro corrispondente all'U.I. interessata).

Tipologie attività produttive	
Codice	Descrizione
1	Agricoltura
2	Industria
3	Turismo
4	Commercio
5	Artigianato
6	Servizi
7	Attività turistico-ricettive / Agriturismo
8	Comunità come attività
9	Altro
10	Associazioni in genere

Nella **colonna 9** va indicata, per ciascuna unità immobiliare:

- la **superficie utile abitabile**, qualora l'U.I. sia destinata ad uso abitativo;
- la **superficie utile destinata all'esercizio delle attività** (ad esempio la superficie di vendita di un negozio), qualora l'U.I. sia destinata ad uno degli usi indicati nella stessa colonna 9.

Nella **colonna 10** vanno indicate, per ciascuna U.I., le **superfici utili pertinenziali**, quali cantine, soffitte, magazzini, garage, locali a servizio delle attività, ecc., delle UU.II. destinate agli usi indicati in colonna 9. Ad esempio nel caso di una U.I. destinata a negozio con annessi locali destinati a magazzino e garage, nella colonna 9 dovrà essere riportata la superficie utile di vendita del negozio, mentre nella colonna 10 dovrà essere indicata la superficie totale dei locali accessori (garage + magazzino).

Si precisa che la superficie da indicare è quella di **pertinenza esclusiva dell' U.I.**, con esclusione delle superfici condominiali, che vanno computate nel totale della casella (A) e ripartite, in base alle quote millesimali di colonna 13, nella colonna 14.

Nella **colonna 11** devono essere indicate le **superfici utili della U.I. aventi destinazione d'uso diversa** da quelle elencate nella colonna 9, nonché le **superfici dei locali accessori** qualora gli stessi costituiscano autonome UU.II. in applicazione di quanto stabilito dall'art. 8, comma 1, dell'ordinanza commissariale.

Nella colonna 13 vanno indicate le quote, espresse in millesimi, di ciascuna delle unità immobiliari ricomprese nell'ambito dell'edificio.

Tali quote devono essere desunte:

- dalle tabelle millesimali di proprietà se esistenti;
- in applicazione delle disposizioni dettate dall'art. 1117 e successivi del codice civile.

Le **quote millesimali di colonna 13** devono essere utilizzate per la **suddivisione, tra le diverse UU.II., delle superfici condominiali** della casella (A) e, nella scheda 5b, per la **ripartizione delle opere ammissibili a contributo**.

Nella **colonna 14** va indicata la **quota parte della superficie condominiale** della casella (A) attribuita a ciascuna delle UU.II. ricomprese nell'edificio, mentre nella **colonna 15** va indicata la **superficie complessiva** di ciascuna U.I..

Nel caso in cui nell'edificio vi siano parti comuni ad uso esclusivo solo di alcune delle UU.II. ricomprese nello stesso, la definizione della quota di superficie di spettanza di ciascuna delle UU.II. interessate da riportare nella colonna 14 sarà effettuata prescindendo dai valori millesimali della colonna 13.

SCHEDA 5/3

Definizione del coefficiente moltiplicatore per unità immobiliare

Per ciascuna unità immobiliare dell'edificio dovrà essere definito il **coefficiente moltiplicatore** da utilizzare nel calcolo del contributo. A tale scopo è necessario riportare, per ogni singola unità immobiliare, le **superfici** indicate nelle **colonne 9 – 10 – 11 e 14** della **scheda 5/2** nelle corrispondenti caselle della presente scheda contrassegnate rispettivamente con i **Cod. Rif. A – B – C e D**.

Il valore del **coefficiente moltiplicatore** C_{M1} da applicare all'unità immobiliare è dato da:

$$C_{M1} = \frac{(SupA \cdot 1) + (SupB \cdot 0,6) + (SupC \cdot 0,6) + (SupD \cdot 0,6)}{Sc}, \text{ dove le lettere } A, B, C \text{ e } D \text{ rappresentano le superfici in mq riportate nelle corri-}$$

spondenti caselle della presente scheda e dove Sc è la **superficie complessiva** dell'unità immobiliare di cui alla **colonna 15** della **scheda 5/2**. Per le **UU.II. soggette a tutela** ai sensi del Titolo I della Parte II del D.Lgs. n. 42/2004 (Beni culturali) dovrà altresì essere barrata la casella corrispondente al valore del **coefficiente moltiplicatore** $E = 1,2$.

In tal caso il valore del **coefficiente moltiplicatore** C_{MT} è dato dal **prodotto tra il valore del coefficiente moltiplicatore** C_{M1} , definito in relazione alla destinazione d'uso delle superfici dell' U.I. e il **valore del coefficiente moltiplicatore** $E = 1,2$.

N.B.: Tale valore di C_{MT} dovrà essere riportato nella **colonna 2** della **scheda 5**.

SCHEDA 5

Calcolo del costo base massimo ammissibile e dei tetti di contributo per unità immobiliare strutture e finiture connesse

Colonna 1	Costo base pari a € 480, 00/mq così come indicato al comma 1 dell'art.8 dell'Ordinanza commissariale n. 164 /2010;
Colonna 2	Riportare, per ogni singola unità immobiliare, il valore del coefficiente moltiplicatore CMT determinato nella scheda 5/3 ;
Colonna 3	Il costo base massimo ammissibile per l'esecuzione delle opere strutturali e di finitura connesse, per ogni singola U.I., è calcolato moltiplicando il valore di colonna 1 per il coefficiente moltiplicatore CMT di colonna 2 . Tale costo va riportato nella colonna 2 della scheda 5b per il calcolo del "Costo convenzionale".
Colonna 4	Va riportato, per ogni singola U.I., il tetto massimo di contributo per l'esecuzione delle opere strutturali e di finitura connesse , così come fissato dal comma 3 dell'art. 8 dell'Ordinanza commissariale n. 164/2010: a) euro sessantamila per le unità immobiliari adibite, al momento dell'evento sismico, ad abitazione, ufficio-studio professionale, negozio, ristorante, attività turistico ricettiva; b) euro trentaseimila per le unità immobiliari adibite ad altri usi. Tale importo va riportato nella colonna 27 della scheda 5b;
Colonna 5	Qualora la superficie complessiva dell'U.I. sia superiore ai 200,00 mq , va riportato per la medesima U.I. il tetto massimo del contributo aggiuntivo , così come fissato dall'art.8, comma 8, dell'Ordinanza commissariale n. 164/2010: a) euro centocinquantamila per le unità immobiliari adibite, al momento dell'evento sismico, ad abitazione, ufficio-studio professionale, negozio, ristorante, attività turistico ricettiva; b) euro novantamila per le unità immobiliari adibite ad altri usi. Tale importo va riportato nella colonna 16 della scheda 5s .

SCHEDA 5a

Riepilogo dei costi dell'intervento come da computo metrico estimativo.

- Indicare l'**aliquota percentuale dell'IVA** da applicare rispettivamente ai lavori e alle spese tecniche;
- Indicare l'**anno dell'Elenco regionale dei prezzi** utilizzato per la redazione del computo metrico estimativo e se nella redazione del computo metrico estimativo si è proceduto alla **variazione dei prezzi su singole voci**, secondo quanto previsto dalle "Avvertenze generali" del Prezzario regionale, edizione 2012;
- Il **riepilogo del computo metrico estimativo per l'intero edificio è organizzato per grandi voci. Si consiglia di seguire tale organizzazione anche nella redazione del computo per agevolare la lettura e rendere più veloce l'istruttoria da parte del comune;**
- Il **totale delle voci opere di riparazione del danno e rafforzamento locale (OS) e opere di finitura connesse condominiali (OCC)**, riportato nella **colonna 4**, dovrà essere **ripartito**, nelle **colonne 8 e 9 della scheda 5b**, tra le singole UU.II., **sulla base dei valori millesimali riportati nella colonna 7 della stessa scheda 5b;**
- Nel rigo relativo alle **opere di finitura connesse proprie (OCP)** deve essere riportato **il totale degli importi afferenti le finiture connesse proprie delle UU.II.** ricomprese nell'ambito dell'edificio. Tali **importi**, limitatamente a quelli delle **colonne 1, 4 e 5**, saranno poi **riportati nella scheda 5a/OCP e ripartiti tra le UU.II. rispettivamente nelle colonne 5, 6 e 7 della stessa scheda;**
- Nel rigo relativo alle **opere di finitura e impianti interni (OFI)** deve essere riportato il totale degli importi afferenti le opere di rifinitura e gli impianti interni propri delle UU.II. ricomprese nell'ambito dell'edificio. Tali importi, limitatamente a quelli delle **colonne 1, 4 e 5**, saranno poi **riportati nella scheda 5c e ripartiti tra le UU.II. rispettivamente nelle colonne 6, 7 e 8 della stessa scheda. Il totale della voce OFI di colonna 4 deve essere riferito esclusivamente alle opere di finitura e agli impianti interni propri delle sole UU.II. destinate, al momento dell'evento sismico, ad abitazione principale;**
- L'importo della **voce Spese tecniche (ST)** di **colonna 1** deve essere comprensivo del **contributo integrativo** per le casse di previdenza;
- Nella **colonna 4** devono essere riportati gli **importi dei lavori ammissibili al netto dell'IVA;**
- Nella **colonna 5** devono essere riportati gli **importi dei lavori non ammissibili al netto dell'IVA. Tale importo è calcolato come differenza tra il valore riportato in colonna 1, per le singole voci, meno quello riportato nella colonna 4 ;**
- Nel **rigo ST**, alla **colonna 4**, deve essere riportato l'**importo delle spese tecniche comprensivo del contributo integrativo al netto dell'IVA. Tale importo , secondo quanto disposto dall'art. 8, comma 7, dell'Ordinanza commissariale n. 164/2010, non può essere superiore al 10% dell'importo delle opere ammissibili di cui al totale T1 di colonna 4;**
- Nel **rigo ST**, alla **colonna 5**, deve essere riportato l'**importo delle spese tecniche comprensivo del contributo integrativo, al netto dell'IVA, non ammissibile a contributo. Tale importo è calcolato come differenza tra l'importo riportato nella stessa riga, nella colonna 1 e quello riportato nella colonna 4;**

SCHEDA 5a/OCP

Ripartizione per unità immobiliare delle opere di finitura connesse proprie

La scheda deve essere compilata tenendo conto delle opere di finitura connesse proprie da realizzare nell'ambito di ciascuna delle unità immobiliari ricomprese nell'edificio, così come risultanti dal computo metrico estimativo.

Colonna 2 Riportare l'**importo delle opere di finitura connesse proprie (OCP)**, risultante dalla **scheda 5a, riga OCP, colonna 1;**

- Colonna 3** Riportare l'importo ammissibile a contributo delle opere di finitura connesse proprie (OCP), risultante dalla scheda 5a, riga OCP, colonna 4;
- Colonna 4** Riportare l'importo non ammissibile a contributo delle opere di finitura connesse proprie (OCP), risultante dalla scheda 5a, riga OCP, colonna 5;
- Colonna 5** Ripartire tra le UU. II. l'importo di colonna 2, sulla base dell'importo dei lavori (OCP), proprio di ciascuna U.I., così come risultante dal computo metrico estimativo;
- Colonna 6** Ripartire tra le UU. II. l'importo di colonna 3, sulla base dell'importo dei lavori (OCP), proprio di ciascuna U.I., così come risultante dal computo metrico estimativo;
- Colonna 7** Ripartire tra le UU. II. l'importo di colonna 4, sulla base dell'importo dei lavori (OCP), proprio di ciascuna U.I., così come risultante dal computo metrico estimativo;

SCHEDA 5a/ST

Ripartizione delle spese tecniche

Barrare l'aliquota percentuale del contributo integrativo applicata in base alla categoria professionale di appartenenza;

- Colonna 2** Riportare l'importo delle spese tecniche di cui alla scheda 5a, rigo ST, colonna 1;
- Colonna 3** Riportare l'importo delle spese tecniche ammissibili di cui alla scheda 5a, rigo ST, colonna 4;
- Colonna 4** Riportare l'importo delle spese tecniche non ammissibili di cui alla scheda 5a, rigo ST, colonna 5;

L'importo delle spese tecniche riportato nelle colonne 2, 3 e 4 deve essere ripartito in maniera proporzionale agli importi delle voci OS, OCC, OCP, OFI e A indicati rispettivamente nelle colonne 1, 4 e 5 della scheda 5a;

- Colonna 6** Indicare l'importo delle spese tecniche di colonna 2 ripartito proporzionalmente tra le diverse voci;
- Colonna 7** Indicare l'importo delle spese tecniche di colonna 3 ripartito proporzionalmente tra le diverse voci;
- Colonna 8** Indicare l'importo delle spese tecniche di colonna 4 ripartito proporzionalmente tra le diverse voci;

L'importo delle spese tecniche ammissibili riportato nel rigo OCP (opere di finitura connesse proprie) di colonna 7 deve essere ulteriormente ripartito in maniera proporzionale tra le UU.II., sulla base degli importi delle opere finitura connesse proprie di ciascuna U.I., indicati nella scheda 5a/OCP, alla colonna 6, i quali dovranno poi essere riportati nella scheda 5a/ST, alla colonna 9;

- Colonna 9** Riportare gli importi indicati nella scheda 5a/OCP alla colonna 6;
- Colonna 10** Indicare per ciascuna U.I. l'importo delle spese tecniche ammissibili a contributo, ottenuto mediante la ripartizione proporzionale tra le UU.II. dell'importo indicato nel rigo OCP, alla colonna 7, sulla base degli importi delle opere di finitura connesse proprie riportati nella colonna 9;

NB: Qualora il professionista abbia optato, ai sensi di quanto disposto dall'art. 1, commi dal 96 al 117, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, e dal successivo decreto 2 gennaio 2008 per l'applicazione del "Regime dei contribuenti minimi", deve corredare la documentazione con una autocertificazione in cui attesta la sua appartenenza a questo particolare regime contributivo e non è tenuto, ai sensi del comma 100 del citato art. 1, all'applicazione dell'IVA sulla parcella professionale.

SCHEDA 5b

Calcolo contributo sulle opere strutturali e finiture connesse

Nella colonna U.I. riportare la stessa sequenza numerica individuata nella scheda 5/2

- Colonna 1** Riportare per ciascuna unità immobiliare il valore della superficie complessiva indicato nella scheda 5/2 alla colonna 15;
- Colonna 2** Riportare, per ogni singola U.I., il valore del costo base massimo ammissibile calcolato nella scheda 5, colonna 3;
- Colonne 4 e 5** Indicare la percentuale dell'aliquota IVA, se dovuta. (art.8 comma 1 Ordinanza commissariale n. 164/2010) e, alla colonna 5, moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 3;
- Colonna 7** Riportare le quote millesimali definite nella colonna 13 della scheda 5/2 per la ripartizione degli importi ammissibili a contributo di cui alla scheda 5a, colonna 4, voci OS e OCC;
- Colonna 8** Riportare il valore di cui alla scheda 5a, colonna 4, voce OS ripartito tra le U.I. sulla base delle quote indicate nella colonna 7;
- Colonna 9** Riportare il valore di cui alla scheda 5a, colonna 4, voce OCC, ripartito tra le UU.II. sulla base delle quote indicate nella colonna 7;
- Colonna 9a** Riportare, per ciascuna U.I., gli importi indicati nella scheda 5a/OCP, alla colonna 6;

NB:

- Verificare che il totale delle colonne 8 e 9 (OS e OCC) corrisponda con i totali delle voci OS e OCC della scheda 5a, colonna 4;

- **Verificare che il totale della colonna 9a (OCP) corrisponda con il totale della voce OCP della scheda 5a, colonna 4 e con l'importo della scheda 5a/OCP, colonna 3;**

Colonna 10	Riportare, per ciascuna U.I., il totale degli importi di colonne 8, 9 e 9a;
Colonna 11	Calcolare l' incidenza percentuale delle opere di riparazione del danno e rafforzamento locale sul totale delle opere;
Colonne 12 e 13	Indicare la percentuale dell'aliquota IVA , se dovuta. (art.8 comma 1 Ordinanza commissariale n. 164/2010) e, alla colonna 13 , moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 10;
Colonna 15	Inserire, per ciascuna U.I., l' importo totale delle spese tecniche , calcolato come segue: <ul style="list-style-type: none"> • Prendere dalla scheda 5a/ST, colonna 7, il totale degli importi delle spese tecniche riferiti alle voci OS e OCC e ripartirli tra le UU.II. proporzionalmente alla somma degli importi riportati per ogni singola unità immobiliare nelle colonne 8 e 9. • Sommare all'importo ottenuto per ciascuna unità immobiliare l'importo delle spese tecniche risultante dalla scheda 5a/ST, colonna 10, riferito alle opere di finitura connesse proprie dell'U.I.
Colonne 16 e 17	Indicare la percentuale dell'aliquota IVA , se dovuta. (art. 8 comma 1 Ordinanza commissariale n. 164/2010) e, alla colonna 17 , moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 15;
Colonna 19	Sommare gli importi delle colonne 14 e 18;
Colonna 20	Riportare gli importi di colonna 6;
Colonna 21	Riportare gli importi di colonna 19;
Colonna 22	Indicare il minore importo tra quello di colonna 20 e quello di colonna 21;
Colonna 23	Riportare l' importo ottenuto moltiplicando il valore di colonna 19 per la percentuale di colonna 11;
Colonna 25	Calcolare il rapporto percentuale tra gli importi di colonna 23 e quelli di colonna 24;
Colonna 26	Se la percentuale di colonna 25 è superiore al 70% riportare l'importo di colonna 24, se tale percentuale è inferiore al 70% riportare l'importo di colonna 23 diviso 0.70. Gli importi così determinati rappresentano il contributo concedibile per ogni U.I.;
Colonna 27	Riportare, per ciascuna U.I., il valore del tetto massimo di contributo così come determinato nella scheda 5 , alla colonna 5;
Colonna 28	Indicare il minore importo tra quello di colonna 26 e quello di colonna 27.

N.B. Gli importi di colonna 28 saranno utilizzati:

- **nella scheda 5c/1, alla colonna 21, per il calcolo del contributo sulle rifiniture e impianti interni delle unità immobiliare adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale;**
- **nella scheda 5s, alla colonna 12, per il calcolo del contributo aggiuntivo sulle superfici eccedenti i 200 mq.**



Regione Umbria

Giunta Regionale

**ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO
SU RIFINITURE E IMPIANTI INTERNI
PER SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE**

(Schede 5c e 5c/1)

Scheda 5c

Ripartizione per unità immobiliare delle opere di rifinitura e impianti interni

- Colonna 2** Riportare l'importo delle opere di rifinitura e impianti interni della scheda 5a, rigo OFI, colonna 1;
Colonna 3 Riportare l'importo delle opere di rifinitura e impianti interni ammissibili della scheda 5a, rigo OFI, colonna 4;
Colonna 4 Riportare l'importo delle opere di rifinitura e impianti interni non ammissibili della scheda 5a, rigo OFI, colonna 5;

L'importo delle opere di rifinitura e impianti interni indicato nelle precedenti colonne deve essere ripartito, nelle colonne 6, 7 e 8, tra le unità immobiliari ricomprese nell'edificio, per le quali sia stata prevista, in sede di progettazione, la realizzazione delle predette opere, sulla base degli importi stimati propri di ciascuna U.I..

N.B. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 8, comma 9, dell'Ordinanza commissariale n. 164/2010, il contributo per le opere di rifinitura e gli impianti interni spetta ai proprietari delle sole unità immobiliari destinate, al momento dell'evento sismico, ad abitazione principale.

- Colonna 5** Barrare con una X le **unità immobiliari** adibite, alla data dell'evento sismico, ad **abitazione principale** del proprietario o dell'affittuario. Tali unità sono già individuate nella **scheda 5/2**, alla **colonna 6**;
Colonna 9 Indicare l'importo delle **spese tecniche** di ciascuna U.I., **ottenuto ripartendo l'importo della scheda 5a/ST, rigo OFI, colonna 6, proporzionalmente tra le UU.II. in funzione degli importi delle opere di rifinitura e impianti interni indicati nella colonna 6 della presente scheda**;
Colonna 10 Indicare l'importo delle **spese tecniche ammissibili** di ciascuna U.I., **ottenuto ripartendo l'importo della scheda 5a/ST, rigo OFI, colonna 7, proporzionalmente tra le UU.II. in funzione degli importi delle opere di rifinitura e impianti interni indicati nella colonna 7 della presente scheda**;
Colonna 11 Indicare l'importo delle **spese tecniche non ammissibili** di ciascuna U.I., **ottenuto ripartendo l'importo della scheda 5a/ST, rigo OFI, colonna 8, proporzionalmente tra le UU.II. in funzione degli importi delle opere di rifinitura e impianti interni indicati nella colonna 8 della presente scheda**;

SCHEDA 5c/1

Calcolo contributo su rifiniture e impianti interni per singola unità immobiliare adibita ad abitazione principale

Questa scheda deve essere compilata per le sole unità immobiliari adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale.

QUADRO B1

- Colonna 12** Indicare l'importo ammissibile a contributo delle **opere di rifinitura e impianti interni** determinato per l'U.I. in questione nella **scheda 5c**, alla **colonna 7**;
Colonne 13 e 14 Indicare la **percentuale dell'aliquota I.V.A.**, se dovuta, e, alla **colonna 14**, **moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 12**;
Colonna 16 Indicare l'importo ammissibile a contributo delle **spese tecniche** determinato per l'unità immobiliare in questione nella **scheda 5c**, **colonna 10**;
Colonne 17 e 18 Indicare la **percentuale dell'aliquota I.V.A.**, se dovuta, e, alla **colonna 18**, **moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 16**;
Colonna 20 Riportare la **somma degli importi di colonna 15 e colonna 19**;

QUADRO B2

- Colonna 21** Riportare l'importo del **contributo concesso** all'U.I., per le **strutture e le finiture connesse**, indicato nella **scheda 5b**, alla **colonna 28**;
Colonna 22 Riportare il valore del **contributo massimo concedibile** per le rifiniture e impianti interni, **ottenuto moltiplicando l'importo di colonna 21 per 0,2**;
Colonna 23 Riportare l'importo indicato alla **colonna 20**;
Colonna 24 Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 22** e quello di **colonna 23**;

QUADRO B3

- Colonna 25** Indicare il **cognome** e il **nome** del proprietario o dei proprietari dell'unità immobiliare, già riportati nella **scheda 5/1**;
Colonna 26 Indicare il **codice fiscale**;
Colonna 27 Indicare la **quota di proprietà** di ciascuno dei proprietari, già indicata nella **scheda 5/1** ;
Colonna 28 Indicare l'importo del **contributo concedibile** a ciascuno dei proprietari dell'unità immobiliare, calcolato moltiplicando l'importo di **colonna 24** per la quota di proprietà indicata nella **colonna 27**.



**ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO
PER UNITA' IMMOBILIARE SULLE SUPERFICI ECCEDENTI**

Scheda 5s

SCHEDA 5s

Calcolo contributo aggiuntivo per singola unità immobiliare sulle superfici eccedenti il limite stabilito

La scheda va compilata solo nel caso in cui risultino presenti unità immobiliari, a qualsiasi uso adibite, che abbiano una superficie superiore ai 200 mq, così come disposto dall'art. 8, comma 8, dell'Ordinanza commissariale, n. 164/2010.

Detto contributo è pari alla minore somma tra:

- l'importo ammesso a contributo, riferito alle sole opere strutturali (OS) e alle finiture connesse (OCC e OCP), limitatamente alla quota eccedente l'importo del contributo concesso
- e
- l'importo ottenuto moltiplicando la superficie dell'unità immobiliare eccedente il limite di 200 mq per il costo base massimo ammissibile.

Colonna 1 Riportare la **superficie complessiva** indicata nella **scheda 5/2**, alla **colonna 15**;

Colonne 2 e 3 Riportare la **destinazione d'uso** e la **tipologia funzionale** dell'unità immobiliare indicate nella **scheda 5/2**, alle **colonne 4 e 5**

Colonna 5 Riportare la **differenza tra la superficie di colonna 1 e quella di colonna 4**;

Colonna 6 Riportare il valore del **costo base massimo ammissibile** indicato nella **scheda 5**, alla **colonna 3**;

Colonna 7 Indicare il risultato del **prodotto tra l'importo di colonna 5 e quello di colonna 6**;

Colonne 8 e 9 Indicare la **percentuale dell'aliquota IVA**, se dovuta (art.8, comma 1 Ordinanza commissariale n. 164/2010) e, alla **colonna 9**, **moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 7**;

Colonna 10 Sommare gli **importi di colonna 7 e colonna 9**;

Colonna 11 Riportare, per ciascuna U.I., l'**importo dei lavori ammessi a contributo** indicato nella **scheda 5b**, alla **colonna 19**;

Colonna 12 Riportare l'**importo del contributo concesso per le strutture e finiture connesse** indicato nella **scheda 5b**, alla **colonna 28**;

Colonna 13 Riportare la **differenza tra l'importo della colonna 11 e quello della colonna 12**;

Colonna 14 Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 10** e quello di **colonna 13**;

Colonna 15 Riportare il **valore di colonna 14**;

Colonna 16 Inserire, per ciascuna U.I., il **tetto massimo del contributo aggiuntivo** ammissibile, riportato nella **scheda 5**, alla **colonna 5**

Colonna 17 Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 15** e quello di **colonna 16**. Tale importo rappresenta il **contributo aggiuntivo spettante sulle superfici eccedenti i 200 mq**.



Regione Umbria

Giunta Regionale

**EDIFICI CON SOGLIE DI DANNEGGIAMENTO O VULNERABILITA'
SUPERIORI AI VALORI INDICATI NELL'ALLEGATO 2 DELLA L.R. N. 3/2013
O CON CARENZE STRUTTURALI GRAVI**

CALCOLO DEL CONTRIBUTO

(Schede 5/1 – 5/2 - 5 – 5a – 5a/ST - 5a/OCP –5b – 5c – 5c/1– 5s)

**CALCOLO DEL CONTRIBUTO SU STRUTTURE
E FINITURE CONNESSE PER EDIFICIO**

(Schede 5/1 – 5/2 - 5 – 5a – 5a/ST - 5a/OCP - 5b)

Riservato al comune

N. Edificio

Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5/1

Interventi
sopra soglia

ELENCO PROPRIETARI / AFFITTUARI DELLE UU.II. RICOMPRESE NELL'EDIFICIO

Unità immobiliari	PROPRIETARI				AFFITTUARI				
	Cognome Nome o Ragione Sociale	Codice Fiscale o Partita IVA	Quota di Proprietà	Residente	Esercente Attività produttiva	Cognome Nome o Ragione Sociale	Codice Fiscale o Partita IVA	Residente	Esercente Attività produttiva
1									
2									
3									
N									

Il Tecnico
(Timbro e firma)



CALCOLO DELLE SUPERFICI PER U.I.

Superficie condominiale dell'edificio mq.

(A)

U.I.	Part.lla/e	Sub	Piano	Destinazione d'uso	Tipologia funzionale	Abitazione principale	Attività produttiva		Superficie dell'U.I.	Quota %	Quota superficie Condominiale di spettanza dell'U.I.	Superficie complessiva
							Tipo	In Eserc.				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=10XA	12=9+11
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
...												
...												
...												
n.												
Tot.										1000,00		

Il Tecnico
(Timbro e firma)



CALCOLO DEL COSTO BASE MASSIMO AMMISSIBILE E DEI TETTI DI CONTRIBUTO PER U.I. – STRUTTURE E FINITURE CONNESSE

IMPORTI BASE

Uso	Contributo base (scheda 5b)		Contributo aggiuntivo maggiori superfici (scheda 5s)	
	Strutture finiture connesse – superficie fino a mq 150	Tetto massimo	Strutture finiture connesse - superficie eccedente i 150 mq	Tetto massimo
	1	2	3	4
Abitazione principale	825,00	124.000,00	350,00	150.000,00
Attività produttiva in esercizio				
Altro	825,00	70.000,00	350,00	100.000,00

IMPORTI RIDETERMINATI APPLICABILI PER U.I.

U.I.	Destinazione uso			Maggiorazioni					Parametri di costo superfici fino a 150 mq			Parametri di costo quota superficie eccedente 150 mq			IVA recuperabile
	5	6	7	8	9	10	11	12=8+9+10+11	13=col.1x12	14=col.2x12	15=col.3x12	16=col.4x12	17		
	Abitazione principale	Attività produttiva in esercizio	Altro	Edificio di interesse culturale (vincolo D. Lgs. 42/04)	Bene paesaggistico o zona omogenea A	Edificio particolare danneggiato	Efficientamento energetico	Totale maggiorazioni	Costo base massimo ammissibile	Tetto massimo contributo	Costo base massimo ammissibile	Tetto massimo contributo			
1							5%								
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
n.															

Riservato al comune	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5a
Interventi
sopra soglia

RIEPILOGO DEI COSTI DELL'INTERVENTO COME DA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Aliquota IVA su lavori % - Aliquota IVA su spese tecniche %

Elenco Regionale dei Prezzi anno Variazione prezzi applicata su singole voci

RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER L'INTERO EDIFICIO						
Descrizione	Cod. Rif.	Importo Lavori	IVA	Totale Lavori	Importo Ammissibile (IVA Esclusa)	Importo Non Ammissibile (IVA Esclusa)
		1	2	3	4	5
Opere di riparazione del danno e miglioramento sismico	OS					
Opere finitura connesse e efficientamento energetico	Condominiali					
	Proprie					
Opere di rifinitura e impianti interni	OCC					
Altre opere in genere non ammissibili	OCP					
TOTALE OPERE	OFI					
Spese tecniche (*)	A					
TOTALE COSTO INTERVENTO	T1					
	ST					
	T2					

N.B.:

* L'importo delle spese tecniche ammissibile a contributo di colonna 4 non può eccedere il limite stabilito dall'art. 4, comma 7, della L.R. n. 3/2013

Il Tecnico
(Timbro e firma)

Riservato al comune		
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT	

SCHEDA 5a/ST
Interventi
sopra soglia

RIPARTIZIONE DELLE SPESE TECNICHE

Contributo integrativo : Architetti, Ingegneri, Periti ecc...

Geometri

Importo Spese Tecniche

Descrizione (scheda 5a) 1=5a riga ST	Importo (scheda 5a col.1 riga ST) 2	Importo massimo ammissibile (scheda 5a col.4 riga ST) 3=(Max = 10% col.4 riga T1 scheda 5a)	Importo non ammissibile (scheda 5a col.5 riga ST) 4=2-3
Spese tecniche			

Ripartizione dell'importo delle spese tecniche tra le tipologie di opere della scheda 5a

Riga	Descrizione 5	Importo spese tecniche 6=ripartizione proporzionale di col. 2	Importo spese tecniche ammissibili 7=ripartizione proporzionale di col. 3	Importo spese tecniche non ammissibili 8=ripartizione proporzionale di col. 4
OS	Opere di riparazione del danno e miglioramento sismico			
OCC	Opere di finitura connesse e di efficientamento energetico condominiali			
OCP	Opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie			
OFl	Opere di rifinitura e impianti interni			
A	Altre opere in genere non ammissibili			
Totale				

Il Tecnico
(Timbro e firma)

N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT
-------------	------------------

RIPARTIZIONE PER U.I. DELLE OPERE PROPRIE - FINITURE CONNESSE E EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Totale delle opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie per edificio

Descrizione	Importo lavori	Importo massimo ammissibile	Importo non ammissibile
1=scheda 5a riga OCP	2=scheda 5a col. 1 riga OCP	3=scheda 5a col. 4 riga OCP	4=scheda 5a col. 5 riga OCP
Opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie			

Importo spese tecniche – finiture connesse e efficientamento energetico proprie per edificio

Descrizione	Importo spese tecniche	Importo spese tecniche ammissibili	Importo spese tecniche non ammissibili
	5=scheda 5a/ST col. 6 riga OCP	6=scheda 5a/ST col. 7 riga OCP	7=scheda 5a/ST col. 8 riga OCP
Spese tecniche			

Ripartizione tra le UU.II. degli importi delle opere e delle spese tecniche

U.I.	Importo opere ammissibile	Importo spese tecniche ammissibili
	8	9=ripartizione proporzionale di col. 6
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
**		
n.		
Totale		

Il Tecnico
(Timbro e firma)



CALCOLO CONTRIBUTO SULLE OPERE STRUTTURALI E FINITURE CONNESSE

CALCOLO COSTO CONVENZIONALE			
U.I.	Superficie complessiva mq.	Costo base ammissibile	Costo convenzionale
1	1=col. 12 scheda 5/2	2=col.13 scheda 5	3=1 x 2
2			
3			
**			
N			
Totale			

Riservato al comune

N. Edificio

Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5b

Interventi sopra soglia

RIPARTIZIONE OPERE AMMISSIBILI A CONTRIBUTO

U.I.	Quot %	Riparazione danno e miglioramento sismico	Opere connesse e di efficientamento energetico condominiali	Opere connesse e di efficientamento energetico proprie	Totale opere	% incidenza riparazione danno e miglioramento sismico	IVA		Totale opere Iva inclusa	Spese tecniche e contributo integrativo	IVA		Totale ammissibile a contributo	% incidenza IVA
							%	Importo			%	Importo		
4	5	5	6	7=col. 8 scheda 5a/OCP	8=5+6+7	9=5/8	10	11=8x10	12=8+11	13=ST in % di col.5 e 6 + col.9 scheda 5a/OCP	14	15=13x14	17=12+16	18=(11+15)/17
1														
2														
3														
**														
N														
Tot.														

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO CONCEDIBILE AL LORDO DELL'IVA

U.I.	Totale costo convenzionale	Totale ammissibile a contributo	Contributo concedibile	Riparazione danno e miglioramento sismico	Contributo concedibile	% riparazione danno e miglioramento sismico (min.70%)	Contributo concedibile rettificato	Tetto massimo contributo x U.I.	Contributo da calcolo	IVA non dovuta	Contributo effettivo da concedere
19=3	19=3	20=17	21=min.19-20	22=17x9	23=21	24=22/23	25=23 o 22/0,70	26=col.14 scheda 5	27=min.25-26	28=18x27	29=27-28
1											
2											
3											
**											
N											
Tot.											

CONTRIBUTO DA CONCEDERE

CONTRIBUTO DA CONCEDERE											
U.I.	Totale costo convenzionale	Totale ammissibile a contributo	Contributo concedibile	Riparazione danno e miglioramento sismico	Contributo concedibile	% riparazione danno e miglioramento sismico (min.70%)	Contributo concedibile rettificato	Tetto massimo contributo x U.I.	Contributo da calcolo	IVA non dovuta	Contributo effettivo da concedere
19=3	19=3	20=17	21=min.19-20	22=17x9	23=21	24=22/23	25=23 o 22/0,70	26=col.14 scheda 5	27=min.25-26	28=18x27	29=27-28
1											
2											
3											
**											
N											
Tot.											

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**CALCOLO DEL CONTRIBUTO SU RIFINITURE E IMPIANTI INTERNI
PER SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE**

(Schede 5c e 5c/1)

RIPARTIZIONE PER U.I. DELLE OPERE DI RIFINITURA E IMPIANTI INTERNI

Totale opere di rifinitura e impianti interni

Descrizione	Importo lavori	Importo ammissibile (solo per le uu.ii. destinate ad abitazione principale o attività produttive in esercizio)	Importo non ammissibile
1= scheda 5a riga OFI	2=scheda 5a col.1 riga OFI	3=scheda 5a col. 4 riga OFI	4=scheda 5a col. 5 riga OFI
Opere di rifinitura e impianti interni			

Importo spese tecniche – rifiniture e impianti interni

Descrizione	Importo spese tecniche	Importo spese tecniche ammissibili	Importo spese tecniche non ammissibili
	5=scheda 5a/ST col. 6 riga OFI	6=scheda 5a/ST col. 7 riga OFI	7=scheda 5a/ST col. 8 riga OFI
Spese tecniche			

Opere di rifinitura e impianti interni e relative spese tecniche per singola U.I.

U.I.	Abitazione principale	Attività produttive	Importo ammissibile a contributo su rifiniture e impianti interni	Importo spese tecniche ammissibili su rifiniture e impianti interni	Importo spese tecniche max ammissibili su rifiniture e impianti interni
	8	9	10=ripartizione di col. 3 tra le UU.II. Abitazioni principali e attività produttive in esercizio	11=ripartizione di col. 6	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
**					
n.					
Totale					

Riservato al comune			SCHEDA 5c	
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT		Interventi sopra soglia	

Riservato al comune

N. Edificio

Sez. Cens. ISTAT

SCHEDA 5c/1

Interventi
sopra soglia

CALCOLO CONTRIBUTO SU RIFINITURE E IMPIANTI INTERNI PER SINGOLA U.I. DESTINATA AD ABITAZIONE PRINCIPALE O ATTIVITA' PRODUTTIVA IN ESERCIZIO

U.I.

OPERE DI RIFINITURA E IMPIANTI INTERNI AMMISSIBILI A CONTRIBUTO

B1	Opere di finitura e impianti interni		IVA		Totale opere		Spese tecniche e contributo integrativo		IVA		Totale spese tecniche		Totale ammissibile a contributo		% incidenza IVA	
	12=col.10 scheda 5c	%	14=12x13	Importo	15=12+14	16=col.11 scheda 5c	%	18=16x17	19=16+18	20=15+19	21=(14+18)/20					
		13					17									

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO SULL' UNITA' IMMOBILIARE E VERIFICA

B2	Importo contributo da calcolo su strutture e finiture connesse (5b+5s)		Contributo massimo su rifiniture e impianti interni		Totale ammissibile a contributo su rifiniture e impianti interni		Contributo concesso su rifiniture e impianti interni		Tetto massimo contributo		Contributo da calcolo su finiture e impianti interni		IVA non dovuta		Contributo effettivo da concedere	
	22=col.27 scheda 5b+col.13 scheda 5s	23=22x20%	24=20	25=min.23-24	26=art.4, comma13, L.R. 3/13	27=min.25-26	28=21x27	29=27-28								
									25.000,00							

CALCOLO CONTRIBUTO PER SINGOLO PROPRIETARIO

Prog. Ident.	Cognome		Nome		Codice fiscale	Quota di proprietà	Contributo concesso per singolo proprietario su finiture e imp. interni	
	30	PROPRIETARIO					31	32
1								
2								
3								
4								
**								
n.								

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**CALCOLO DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO
PER UNITA' IMMOBILIARE SULLE SUPERFICI ECCEDENTI**

(Scheda 5s)

Riservato al comune		
N. Edificio	Sez. Cens. ISTAT	

SCHEDA 5s
Interventi
sopra soglia

CALCOLO CONTRIBUTO AGGIUNTIVO PER SINGOLA U.I. SULLE SUPERFICI ECCEDENTI IL LIMITE STABILITO

CALCOLO COSTO CONVENZIONALE PER SINGOLA U.I. SULLE SUPERFICI ECCEDENTI							
U.I.	Superficie complessiva mq.	Utilizzo		Limite superficie per calcolo	Superficie complessiva eccedente	Costo Base ammissibile	Costo convenzionale per superficie eccedente
		Destina- zione d'uso	Tipologia funzionale				
1	1=col.12scheda 5/2	2	3	4	5=1-4	6= col. 15 scheda 5	7=5x6
2				150,30			
3				150,30			
4				150,30			
**				150,30			
n...				150,30			
Totale				150,30			

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO SULLE SUPERFICI ECCEDENTI AL LORDO DELL'IVA						CONTRIBUTO DA CONCEDERE		
U.I.	Totale importo lavori ammessi a contributo	Importo contributo calcolato su strutture e finiture connesse	Importo lavori ammessi a carico dei proprietari	Contributo straordi- nario concedibile sulle superfici eccedenti	Tetto massimo di con- tributo ammissibile per U.I.	Contributo da calcolo superfici eccedenti	IVA non dovuta	Contributo effettivo da concedere
1								
2								
3								
4								
**								
n...								
Totale								

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Regione Umbria

Giunta Regionale

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE
SCHEDE PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO**

**Edifici con soglie di danneggiamento o vulnerabilità superiori ai valori
indicati nell'allegato 2 della L.R. n. 3/2013 o con carenze strutturali gravi**



Regione Umbria

Giunta Regionale

ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO SU STRUTTURE E FINITURE CONNESSE

(Schede 5/1 – 5/2 –5 – 5a – 5a/ST - 5a/OCP –5b)

SCHEDA 5/1

Elenco proprietari/affittuari.

Nella scheda devono essere riportati i **dati** di tutti i **proprietari** delle singole unità immobiliari, nonché degli eventuali **affittuari**. I **titolari di diritti reali di godimento** che realizzano l'intervento su autorizzazione dei proprietari, beneficiando dei relativi contributi, vanno indicati tra i proprietari, subito dopo il nominativo del proprietario che ha rilasciato l'autorizzazione prevista dall' art. 3, comma 1, della L.R. n.3/2013, con l'indicazione del relativo titolo di godimento dell' U.I.

Per gli stessi dovrà inoltre essere indicata, apponendo una **X** nel riquadro corrispondente, la condizione, riferita alla data dell'evento sismico, di **residente nell'U.I.** o di **esercitante l'attività produttiva** presente nell'U.I.

La **quota di proprietà** nonché quella relativa al **titolo di godimento** vanno indicate in frazioni (ad es. $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$).

SCHEDA 5/2

Calcolo delle superfici per unità immobiliare.

La **superficie complessiva delle unità immobiliari a destinazione abitativa e non abitativa** è determinata secondo quanto previsto per gli interventi di recupero primario e di manutenzione straordinaria dall'art. 10, comma 2, del regolamento regionale 9 febbraio 2005, n. 2, il quale stabilisce che la superficie complessiva S_c è costituita dalla somma delle superfici utili abitabili S_u , delle superfici nette non residenziali S_{nr} e delle superfici per parcheggi coperti S_p (**$S_c = S_u + S_{nr} \text{ totale} + S_p$**).

A tal fine, ai sensi dell'art. 8 del medesimo regolamento, si definiscono:

- d) **superficie utile abitabile – S_u** : la superficie del pavimento degli alloggi misurata al netto dei muri perimetrali e di quelli interni, delle soglie di passaggio e degli sguinci di porte e finestre;
- e) **superficie non residenziale – S_{nr}** : la superficie risultante dalla somma delle superfici di pertinenza degli alloggi – S_{nr} all., quali logge, balconi, vano scala, cantine e soffitte e di quelle di pertinenza dell'organismo abitativo – S_{nr} org., quali androni di ingresso, porticati liberi, volumi tecnici, centrali termiche ed altri locali a servizio della residenza, misurate al netto dei muri perimetrali e di quelli interni;
- f) **superfici parcheggi – S_p** : la superficie da destinare ad autorimesse o posti macchina coperti di pertinenza dell'organismo abitativo, comprensiva degli spazi di manovra.

Per le **unità immobiliari aventi destinazione diversa da quella abitativa** la superficie complessiva (**S_c**) dovrà essere calcolata, in analogia a quanto sopra, distinguendo la superficie utile (**S_u**), destinata all'esercizio dell'attività (negoziato, ristorante, ufficio, attività turistico-ricettive) dalle superfici di pertinenza della stessa (**S_{nr}**) (magazzini, cantine, volumi tecnici, altri locali a servizio dell'attività) nonché dalle eventuali superfici destinate ad autorimesse o posti macchina coperti (**S_p**).

Le superfici (S_p) destinate a autorimesse o posti macchina coperti possono essere computate solo se ricomprese nell'ambito dell'edificio, così come definito dall'allegato A sub A1.

Le soffitte sono computate nella superficie complessiva solo se accessibili e con solaio di caestio strutturalmente praticabile, per la sola parte avente altezza superiore a ml 1,50

Il **numero progressivo che individua le unità immobiliari** ricomprese nell'ambito dell'edificio deve essere riproposto **senza modifiche** in tutte le altre schede, ogniqualvolta venga richiesta la numerazione delle UU.II..

Per gli edifici adibiti ad attività produttiva agricola o zootecnica le unità immobiliari ricomprese nell'ambito degli stessi, qualora non definite catastalmente, devono essere individuate sulla base dei criteri di indirizzo dettati con D.G.R. n.1429 del 06.10.1999.

I garage, i magazzini o assimilati costituiscono autonome unità immobiliari a destinazione non abitativa quando appartengono a soggetti che non siano proprietari di altre unità immobiliari nello stesso edificio.

Nel **casella A)** va indicato il totale della **superficie non residenziale condominiale** dell'edificio. Per superfici condominiali si intendono: vano scale, ascensore, centrale termica, locale contatori, disimpegni, locali condominiali, androni di ingresso, porticati liberi, altri locali a servizio delle diverse UU.II. ricomprese nell'edificio, nonché le soffitte condominiali, qualora il relativo solaio di sottotetto sia accessibile e strutturalmente praticabile, per la sola parte avente altezza superiore a ml. 1,50.

Nelle **colonne 1 e 2** vanno indicati, per ciascuna unità immobiliari dell'edificio, rispettivamente la **particella catastale** e l'eventuale **subalterno**.

Nella **colonna 3** va indicato, per ciascuna U.I., il **piano dell'edificio** in cui la stessa è collocata.

Nelle **colonne 4 e 5**, vanno indicate la **destinazione d'uso** e la sottoclassificazione per **tipologia funzionale** di ciascuna U.I. alla data del sisma, secondo la seguente codifica:

Destinazione d'Uso		Tipologia Funzionale	
Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
10	Abitazione		
		25	Proprietà di Enti morali e religiosi
		27	Cooperativa edilizia senza fini di lucro
11	Comunità - abitazione		
21	Agricola e/o zootecnica - abitazione		
		25	Proprietà di Enti morali e religiosi
22	Agricola e/o zootecnica – manufatto zootecnico		
23	Agricola e/o zootecnica – altro		
30	Attività produttive		
		311	Commercio - Negozi
		313	Industria
		314	Artigianato
		315	Ristorazione
		316	Uffici - studi
		32	Sede associazioni in genere
		33	Sede attività religiose
		34	Fienile e rimesse attrezzi
40	Attività produttive		
		41	Attività turistico-ricettive
		42	Agriturismo
50	Altro		
		51	Magazzino
		52	Garage
		53	cantina
		54	Soffitta
60	Attività di uso pubblico su proprietà privata		
		61	Chiesa
		62	Oggetto di convenzione con parte pubblica
70	Proprietà pubblica a qualsiasi uso		

Se è stata indicata la destinazione d'uso codice **70**, deve essere specificata la **sottoclassificazione** dell'U.I. tra quelle riportate nella seguente tabella:

Sotto classificazione proprietà pubblica	
Codice	Descrizione
B	Ferrovie
S	Scuole
M	Municipi
H	Ospedali
I	I.E.R.P.
P	Edifici pubblici in genere
T	Cimiteri
V	Viabilità
A	Acquedotti
F	Fognature
X	Altro
E	ENEL
L	Villaggi temporanei
26	Uso abitativo

Nella **colonna 6** va indicata, crocettando il riquadro corrispondente all' U.I. interessata, la destinazione della stessa ad **abitazione principale**, alla data dell'evento sismico.

Nelle **colonne 7 e 8**, va indicato, se presente, il tipo di **attività produttiva esercitata**, classificata secondo la seguente codifica e se la stessa era in esercizio alla data dell'evento sismico (crocettando nella colonna 8 il riquadro corrispondente all'U.I. interessata).

Tipologie attività produttive	
Codice	Descrizione
1	Agricoltura
2	Industria
3	Turismo
4	Commercio
5	Artigianato
6	Servizi
7	Attività turistico-ricettive / Agriturismo
8	Comunità come attività
9	Altro
10	Associazioni in genere

Nella **colonna 9** va indicata la **superficie della U.I.** misurata al netto dei muri perimetrali e di quelli interni, delle soglie di passaggio e degli sguinci di porte e finestre, senza tenere conto della superficie condominiale indicata nella casella (A).

Nella **colonna 10** vanno indicate le **quote, espresse in millesimi**, di ciascuna delle unità immobiliari ricomprese nell'ambito dell'edificio.

Tali quote devono essere desunte:

- c) dalle tabelle millesimali di proprietà se esistenti;
- d) in applicazione delle disposizioni dettate dall'art. 1117 e successivi del codice civile.

Le **quote millesimali di colonna 10** devono essere utilizzate per la suddivisione, tra le diverse UU.II., delle **superfici condominiali** della casella (A) e, nella scheda 5b, per la **ripartizione delle opere ammissibili a contributo**.

Nella **colonna 11** va indicata la **quota parte della superficie condominiale** della casella (A) attribuita a ciascuna delle UU.II. ricomprese nell'edificio, mentre nella **colonna 12** va indicata la **superficie complessiva** di ciascuna U.I..

Nel caso in cui nell'edificio vi siano parti comuni ad uso esclusivo solo di alcune delle UU.II. ricomprese nello stesso, la definizione della quota di superficie di spettanza di ciascuna delle UU.II. interessate da riportare nella colonna 11 sarà effettuata prescindendo dai valori millesimali della colonna 10.

SCHEDA 5

Calcolo del costo base massimo ammissibile e dei tetti di contributo per unità immobiliare strutture e finiture connesse

Colonna 1	Costo base da utilizzare per il calcolo del costo convenzionale, necessario alla determinazione, nella scheda 5b , del contributo relativo alle opere strutturali e di finitura connesse ;
Colonna 2	Importo massimo del contributo relativo alle opere strutturali e di finitura connesse ;
Colonna 3	Costo base da utilizzare per il calcolo del costo convenzionale necessario alla determinazione, nella scheda 5s , del contributo aggiuntivo previsto per le UU.II. con superficie eccedente mq 150 ;
Colonna 4	Importo massimo del contributo previsto per le UU.II. per la superficie eccedente i mq 150 ;
Colonne 5, 6 e 7	Indicare la destinazione d'uso , alla data dell'evento sismico, di ogni U.I., barrando con una X la casella corrispondente;
Colonna 8, 9, 10 e 11	Indicare, per le UU.II. interessate, la/le maggiorazione/i applicabile/i ai costi base ed ai tetti massimi , indicati alle colonne 1, 2, 3 e 4 , barrando con una X la casella corrispondente; Le maggiorazioni previste sono quelle individuate all'art. 4, comma 11, lettere a), b), c) e d) della L.R. 3/2013; NB: Le maggiorazioni di cui alle lettere a) e b) non sono fra loro cumulabili;
Colonna 12	Riportare, per ciascuna U.I., la somma delle percentuali relative alle maggiorazioni applicate ;
Colonna 13	Indicare il costo base da utilizzare nel calcolo del contributo della scheda 5b , ottenuto moltiplicando il costo di colonna 1 per il totale delle maggiorazioni indicato alla colonna 12 ;
Colonna 14	Indicare l' importo del tetto massimo di contributo da utilizzare nel calcolo della scheda 5b , ottenuto moltiplicando il costo di colonna 2 per il totale delle maggiorazioni indicato alla colonna 12 ;
Colonna 15	Indicare il costo base da utilizzare nel calcolo del contributo della scheda 5s , ottenuto moltiplicando il costo di colonna 3 per il totale delle maggiorazioni indicato alla colonna 12 ;
Colonna 16	Indicare l' importo del tetto massimo di contributo da utilizzare nel calcolo della scheda 5s , ottenuto moltiplicando il costo di colonna 4 per il totale delle maggiorazioni indicato alla colonna 12 ;
Colonna 17	Barrare con una X le caselle relative alle UU.II. per le quali i soggetti beneficiari del contributo procedono al recupero dell'IVA .

SCHEDA 5a

Riepilogo dei costi dell'intervento come da computo metrico estimativo.

- Indicare l'**aliquota percentuale dell'IVA** da applicare rispettivamente ai lavori e alle spese tecniche;
- Indicare l'**anno dell'Elenco regionale dei prezzi** utilizzato per la redazione del computo metrico estimativo e se nella redazione del computo metrico estimativo si è proceduto alla **variazione dei prezzi** su singole voci, secondo quanto previsto dalle "Avvertenze generali" del Prezzario regionale, edizione 2012;
- **Il riepilogo del computo metrico estimativo per l'intero edificio è organizzato per grandi voci. Si consiglia di seguire tale organizzazione anche nella redazione del computo per agevolare la lettura e rendere più veloce l'istruttoria da parte del comune.**
Nel caso in cui fra le opere da realizzare siano presenti opere di efficientamento energetico, sarà necessario distinguere quelle condominiali da quelle proprie afferenti le singole UU.II. e sommarle alle opere di finiture connesse.
- **Il totale delle voci opere di riparazione del danno e miglioramento sismico (OS) e opere di finitura connesse e di efficientamento energetico condominiali (OCC)**, riportato nella **colonna 4**, dovrà essere **ripartito**, nelle **colonne 5 e 6** della **scheda 5b**, tra le singole UU.II., sulla base dei **valori millesimali** riportati nella **colonna 4** della stessa **scheda 5b**;
- Nel rigo relativo alle **opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie (OCP)** deve essere riportato il **totale degli importi afferenti le finiture connesse e gli interventi di efficientamento energetico propri delle UU.II.** ricomprese nell'ambito dell'edificio. Tali importi, limitatamente a quelli delle **colonne 1, 4 e 5**, saranno poi **riportati** nella **scheda 5a/OCP** nelle **colonne 2, 3 e 4**. L'**importo di colonna 3** dovrà poi essere **ripartito** tra le UU.II. nella **colonna 8** della stessa scheda, sulla base dell'**importo dei lavori (OCP) propri** di ciascuna U.I., così come risultante dal computo metrico estimativo;
- Nel rigo relativo alle **opere di finitura e impianti interni (OFI)** deve essere riportato il **totale degli importi afferenti le opere di rifinitura e gli impianti interni propri delle UU.II.** ricomprese nell'ambito dell'edificio. Tali **importi**, limitatamente a quelli delle **colonne 1, 4 e 5**, saranno poi **riportati** nella **scheda 5c**, alle **colonne 2, 3 e 4**. L'**importo di colonna 3** dovrà poi essere **ripartito** tra le UU.II. nella **colonna 10** della stessa scheda, sulla base dell'**importo dei lavori (OFI) propri** di ciascuna U.I., così come risultante dal computo metrico estimativo. Il **totale** della voce **OFI di colonna 4** deve essere riferito esclusivamente alle **opere di finitura e agli impianti interni propri delle sole UU.II. destinate, al momento dell'evento sismico, ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio**;
- L'**importo della voce Spese tecniche (ST) di colonna 1** deve essere comprensivo del **contributo integrativo** per le casse di previdenza;
- Nella **colonna 4** devono essere riportati gli **importi dei lavori ammissibili** al netto dell'IVA;
- Nella **colonna 5** devono essere riportati gli **importi dei lavori non ammissibili** al netto dell'IVA. Tale importo è calcolato, per le singole voci, come **differenza** tra il valore riportato in **colonna 1** e quello riportato nella **colonna 4**;
- Nel **rigo ST**, alla **colonna 4**, deve essere riportato l'**importo delle spese tecniche comprensivo del contributo integrativo** al netto dell'IVA ammissibile. **Tale importo, secondo quanto disposto dall'art. 4, comma 7, della L.R. n. 3/2013, non può essere superiore al 10% dell'importo delle opere ammissibili di cui al totale T1 di colonna 4**;
- Nel **rigo ST**, alla **colonna 5**, deve essere riportato l'**importo delle spese tecniche comprensivo del contributo integrativo**, al netto dell'IVA, **non ammissibile a contributo**. Tale importo è calcolato come **differenza** tra l'importo riportato nella stessa riga, nella **colonna 1** e quello riportato nella **colonna 4**;

SCHEDA 5a/ST

Ripartizione delle spese tecniche

Barrare l'**aliquota percentuale del contributo** integrativo applicata in base alla categoria professionale di appartenenza;

Colonna 2 Riportare l'**importo delle spese tecniche** di cui alla **scheda 5a, rigo ST, colonna 1**;

Colonna 3 Riportare l'**importo delle spese tecniche ammissibili** di cui alla **scheda 5a, rigo ST, colonna 4**;

Colonna 4 Riportare l'**importo delle spese tecniche non ammissibili** di cui alla **scheda 5a, rigo ST, colonna 5**;

Gli importi delle spese tecniche riportati nelle colonne 2, 3 e 4 devono essere ripartiti in maniera proporzionale agli importi delle voci OS, OCC, OCP, OFI e A indicati rispettivamente nelle colonne 1, 4 e 5 della scheda 5a;

Colonna 6 Indicare l'**importo delle spese tecniche** di **colonna 2** ripartito proporzionalmente tra le diverse voci;

Colonna 7 Indicare l'**importo delle spese tecniche ammissibili** di **colonna 3** ripartito proporzionalmente tra le diverse voci;

Colonna 8 Indicare l'**importo delle spese tecniche non ammissibili** di **colonna 4** ripartito proporzionalmente tra le diverse voci;

L'**importo delle spese tecniche ammissibili** riportato nel rigo **OCP** (opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie) di **colonna 7** deve essere ulteriormente ripartito nella **colonna 9** della **scheda 5a/OPC** in maniera proporzionale tra le UU.II., sulla base degli importi delle opere proprie (OCP) di ciascuna U.I., indicati nella **colonna 8** della stessa **scheda 5a/OCP**.

NB: Qualora il professionista abbia optato, ai sensi di quanto disposto dall'art. 1, commi dal 96 al 117, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, e dal successivo decreto 2 gennaio 2008 per l'applicazione del "Regime dei contribuenti minimi", deve corredare la documentazione con una autocertificazione in cui attesta la sua appartenenza a questo particolare regime contributivo e non è tenuto, ai sensi del comma 100 del citato art. 1, all'applicazione dell'IVA sulla parcella professionale.

SCHEDA 5a/OCP

Ripartizione per unità immobiliare delle opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie

La scheda deve essere compilata tenendo conto delle **opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie da realizzare nell'ambito di ciascuna delle unità immobiliari ricomprese nell'edificio**, così come risultanti dal computo metrico estimativo.

- Colonna 2** Riportare l'importo delle **opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie (OCP)**, risultante dalla **scheda 5a, riga OCP, colonna 1**;
- Colonna 3** Riportare l'importo ammissibile a contributo delle **opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie (OCP)**, risultante dalla **scheda 5a, riga OCP, colonna 4**;
- Colonna 4** Riportare l'importo non ammissibile a contributo delle **opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie (OCP)**, risultante dalla **scheda 5a, riga OCP, colonna 5**;
- Colonna 5** Riportare l'importo delle **spese tecniche**, risultante dalla **scheda 5a/ST, riga OCP, colonna 6**;
- Colonna 6** Riportare l'importo ammissibile delle **spese tecniche**, risultante dalla **scheda 5a/ST, riga OCP, colonna 7**;
- Colonna 7** Riportare l'importo non ammissibile delle **spese tecniche**, risultante dalla **scheda 5a/ST, riga OCP, colonna 8**;
- Colonna 8** **Ripartire tra le UU.II. l'importo di colonna 3**, sulla base dell'importo dei lavori (OCP), proprio di ciascuna U.I., così come risultante dal computo metrico estimativo;
- Colonna 9** **Indicare per ciascuna U.I. l'importo delle spese tecniche ammissibili a contributo**, ottenuto mediante la **ripartizione proporzionale tra le UU.II. dell'importo indicato alla colonna 6**, sulla base degli importi delle opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie indicati nella **colonna 8**;

SCHEDA 5b

Calcolo contributo sulle opere strutturali e finiture connesse

Nella colonna U.I. riportare la stessa sequenza numerica individuata nella scheda **5/2**

- Colonna 1** Riportare per ciascuna unità immobiliare il valore della **superficie complessiva** indicato nella **scheda 5/2 alla colonna 12**;
- Colonna 2** Riportare, per ogni singola U.I., il valore del **costo base massimo ammissibile** calcolato nella **scheda 5, alla colonna 13**;
- Colonna 3** Riportare, per ogni U.I., il **costo convenzionale** ottenuto dal **prodotto fra la superficie complessiva di colonna 1 ed il costo base ammissibile di colonna 2**;
- Colonna 4** Riportare le **quote millesimali** definite nella **colonna 10 della scheda 5/2** per la ripartizione degli importi ammissibili a contributo di cui alla **scheda 5a, colonna 4, voci OS e OCC**;
- Colonna 5** Riportare il **valore di cui alla scheda 5a, colonna 4, voce OS ripartito tra le UU.II.** sulla base delle quote indicate nella **colonna 4**;
- Colonna 6** Riportare il **valore di cui alla scheda 5a, colonna 4, voce OCC**, ripartito tra le UU.II. sulla base delle quote indicate nella **colonna 4**;
- Colonna 7** Riportare, per ciascuna U.I., gli **importi** indicati nella **scheda 5a/OCP, alla colonna 8**;

NB:

- **Verificare che il totale delle colonne 5 e 6 (OS e OCC) corrisponda con i totali delle voci OS e OCC della scheda 5a, colonna 4;**
- **Verificare che il totale della colonna 7 (OCP) corrisponda con il totale della voce OCP della scheda 5a, colonna 4 e con l'importo della scheda 5a/OCP, colonna 3;**

- Colonna 8** Riportare, per ciascuna U.I., il **totale degli importi di colonne 5, 6 e 7**;
- Colonna 9** Calcolare l'**incidenza percentuale delle opere di riparazione del danno e miglioramento sismico** sul totale delle opere di **colonna 8**;
- Colonne 10 e 11** Indicare la **percentuale dell'aliquota IVA**, e, alla **colonna 11**, moltiplicare tale valore per l'importo di **colonna 8**;
- Colonna 13** Inserire, per ciascuna U.I., l'**importo totale delle spese tecniche**, calcolato come segue:
- **Prendere dalla scheda 5a/ST, colonna 7, il totale degli importi delle spese tecniche riferiti alle voci OS e OCC e ripartirli tra le UU.II.** proporzionalmente alla somma degli importi riportati per ogni singola unità immobiliare nelle **colonne 5 e 6**.

- **Sommare all'importo ottenuto per ciascuna unità immobiliare l'importo delle spese tecniche risultante dalla scheda 5a/OCP, colonna 9, riferito alle opere di finitura connesse e di efficientamento energetico proprie dell'U.I.**

- Colonne 14 e 15** Indicare la **percentuale dell'aliquota IVA**, e, **alla colonna 15**, moltiplicare tale valore per l'importo di **colonna 13**;
- Colonna 17** Sommare gli **importi** delle **colonne 12 e 16**;
- Colonna 18** Indicare l'**incidenza dell'IVA rispetto all'importo totale ammissibile a contributo**. Tale incidenza è calcolata come **rapporto fra la somma degli importi IVA di colonne 11 e 15 e l'importo ammissibile di colonna 17**;
- Colonna 19** Riportare gli **importi** di **colonna 3**;
- Colonna 20** Riportare gli **importi** di **colonna 17**;
- Colonna 21** Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 19** e quello di **colonna 20**;
- Colonna 22** Riportare l'**importo ottenuto moltiplicando il valore di colonna 17 per la percentuale di colonna 9**;
- Colonna 24** Calcolare il **rapporto percentuale** tra gli importi di **colonna 22** e quelli di **colonna 23**;
- Colonna 25** **Se la percentuale di colonna 24 è superiore al 70% riportare l'importo di colonna 23, se tale percentuale è inferiore al 70% riportare l'importo di colonna 22 diviso 0.70. Gli importi così determinati rappresentano il contributo concedibile per ogni U.I.;**
- Colonna 26** Riportare, per ciascuna U.I., il valore del **tetto massimo di contributo** così come determinato nella **scheda 5**, alla **colonna 14**;
- Colonna 27** Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 25** e quello di **colonna 26**;
- Colonna 28** Qualora l'IVA sia recuperabile, indicare l'**importo dell'IVA da detrarre** all'importo del contributo di **colonna 27**, **ottenuto moltiplicando il valore % di colonna 18 per l'importo di colonna 27**;
- Colonna 29** Riportare la **differenza** tra l'importo di **colonna 27** e quello di **colonna 28**;

N.B.: Gli importi di colonna 27 saranno utilizzati:

- nella scheda 5c/1, alla colonna 22, per il calcolo del contributo sulle rifiniture e impianti interni delle unità immobiliari adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio;
- nella scheda 5s, alla colonna 9, per il calcolo del contributo aggiuntivo sulle superfici eccedenti i 150mq.



Regione Umbria

Giunta Regionale

**ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO
SU RIFINITURE E IMPIANTI INTERNI
PER SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE**

(Schede 5c e 5c/1)

Scheda 5c

Ripartizione per unità immobiliare delle opere di rifinitura e impianti interni

- Colonna 2** Riportare l'importo delle opere di rifinitura e impianti interni della scheda 5a, rigo OFI, colonna 1;
Colonna 3 Riportare l'importo delle opere di rifinitura e impianti interni ammissibili della scheda 5a, rigo OFI, colonna 4;
Colonna 4 Riportare l'importo delle opere di rifinitura e impianti interni non ammissibili della scheda 5a, rigo OFI, colonna 5;
Colonna 5 Riportare l'importo delle spese tecniche della scheda 5a/ST, rigo OFI, colonna 6;
Colonna 6 Riportare l'importo delle spese tecniche ammissibili della scheda 5a/ST, rigo OFI, colonna 7;
Colonna 7 Riportare l'importo delle spese tecniche non ammissibili della scheda 5a/ST, rigo OFI, colonna 8;

Gli importi delle opere di rifinitura e impianti interni e delle spese tecniche indicati nelle colonne 3 e 6 devono essere ripartiti rispettivamente nelle colonne 10 e 11, tra le unità immobiliari ricomprese nell'edificio, adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio, sulla base degli importi stimati propri di ciascuna U.I..

N.B.: Ai sensi di quanto disposto dall'art. 4, comma 13, della L.R. n. 3/2013, il contributo per le opere di rifinitura e gli impianti interni spetta ai proprietari delle sole unità immobiliari destinate, al momento dell'evento sismico, ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio.

- Colonna 8** Barrare con una X le unità immobiliari adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale del proprietario o dell'affittuario. Tali unità sono già individuate nella scheda 5/2, alla colonna 6;
Colonna 9 Barrare con una X le unità immobiliari adibite, alla data dell'evento sismico, ad attività produttiva del proprietario o dell'affittuario. Tali unità sono già individuate nella scheda 5/2, alle colonne 7 e 8;
Colonna 10 Ripartire tra le UU.II. l'importo di colonna 3 sulla base dell'importo dei lavori (OFI), proprio di ciascuna U.I. così come risultante dal computo metrico estimativo;
Colonna 11 Indicare l'importo delle spese tecniche ammissibili di ciascuna U.I., ottenuto ripartendo l'importo di colonna 6 proporzionalmente tra le UU.II. in funzione degli importi delle opere di rifinitura e impianti interni indicati nella colonna 10;

SCHEDA 5c/1

Calcolo contributo su rifiniture e impianti interni per singola unità immobiliare adibita ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio

Questa scheda deve essere compilata per le sole unità immobiliari adibite, alla data dell'evento sismico, ad abitazione principale o ad attività produttiva in esercizio.

QUADRO B1

- Colonna 12** Indicare l'importo ammissibile a contributo delle opere di rifinitura e impianti interni determinato per l'U.I. in questione nella scheda 5c, alla colonna 10;
Colonne 13 e 14 Indicare la percentuale dell'aliquota I.V.A. e, alla colonna 14, moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 12;
Colonna 16 Indicare l'importo ammissibile a contributo delle spese tecniche determinato per l'U.I. in questione nella scheda 5c, colonna 11;
Colonne 17 e 18 Indicare la percentuale dell'aliquota I.V.A. e, alla colonna 18, moltiplicare tale valore per l'importo di colonna 16;
Colonna 20 Riportare la somma degli importi di colonna 15 e colonna 19;
Colonna 21 Indicare l'incidenza dell'IVA rispetto all'importo totale ammissibile a contributo. Tale incidenza è calcolata come rapporto fra la somma degli importi IVA di colonne 14 e 18 e l'importo ammissibile di colonna 20;

QUADRO B2

- Colonna 22** Riportare l'importo del contributo concesso all'U.I. per le strutture e finiture connesse, ottenuto sommando l'importo di colonna 27 della scheda 5b con quello di colonna 13 della scheda 5s;
Colonna 23 Riportare il valore del contributo massimo concedibile per le rifiniture e impianti interni, ottenuto moltiplicando l'importo di colonna 22 per 0,2;
Colonna 24 Riportare l'importo indicato alla colonna 20;
Colonna 25 Indicare il minore importo tra quello di colonna 23 e quello di colonna 24;
Colonna 27 Indicare il minore importo tra quello di colonna 25 e quello di colonna 26;
Colonna 28 Qualora l'IVA sia recuperabile, indicare l'importo dell'IVA da detrarre all'importo del contributo di colonna 27, ottenuto moltiplicando il valore % di colonna 21 per l'importo di colonna 27;
Colonna 29 Riportare la differenza tra l'importo di colonna 27 e quello di colonna 28;

QUADRO B3

- Colonna 30** Indicare il **cognome** e il **nome** del proprietario o dei proprietari dell'unità immobiliare, già riportati nella **scheda 5/1**;
- Colonna 31** Indicare il **codice fiscale**
- Colonna 32** Indicare la **quota di proprietà** di ciascuno dei proprietari, già indicata nella **scheda 5/1** ;
- Colonna 33** Indicare l'importo del **contributo concedibile** a ciascuno dei proprietari dell'unità immobiliare, calcolato moltiplicando l'importo di **colonna 29** per la quota di proprietà indicata nella **colonna 32**.



**ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEL CONTRIBUTO STRAORDINARIO
PER UNITA' IMMOBILIARE SULLE SUPERFICI ECCEDENTI**

Scheda 5s

SCHEDA 5s

Calcolo contributo aggiuntivo per singola unità immobiliare sulle superfici eccedenti il limite stabilito

La scheda va compilata solo nel caso in cui risultino presenti unità immobiliari, a qualsiasi uso adibite, che abbiano una superficie superiore ai **150 mq**, così come disposto dall'art. 4, commi 9 e 10, della L.R. n. 3/2013.

Detto contributo è pari alla minore somma tra:

- **l'importo ammesso a contributo, riferito alle sole opere strutturali (OS) e alle finiture connesse (OCC e OCP), limitatamente alla quota eccedente l'importo del contributo concesso;**
- e
- **l'importo ottenuto moltiplicando la superficie dell'unità immobiliare eccedente il limite di 150 mq per il costo base massimo ammissibile.**

- Colonna 1** Riportare la **superficie complessiva** indicata nella **scheda 5/2**, alla **colonna 12**;
- Colonne 2 e 3** Riportare la **destinazione d'uso** e la **tipologia funzionale** dell'unità immobiliare indicate nella **scheda 5/2**, alle **colonne 4 e 5**
- Colonna 5** Riportare la **differenza** tra la **superficie** di **colonna 1** e quella di **colonna 4**;
- Colonna 6** Riportare il valore del **costo base massimo ammissibile** indicato nella **scheda 5**, alla **colonna 15**;
- Colonna 7** Indicare il risultato del **prodotto** tra **l'importo di colonna 5** e quello di **colonna 6**;
- Colonna 8** Riportare, per ciascuna U.I., **l'importo dei lavori ammessi a contributo** indicato nella **scheda 5b**, alla **colonna 17**;
- Colonna 9** Riportare **l'importo del contributo concesso per le strutture e finiture connesse** indicato nella **scheda 5b**, alla **colonna 27**;
- Colonna 10** Riportare la **differenza** tra **l'importo di colonna 8** e quello di **colonna 9**;
- Colonna 11** Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 7** e quello di **colonna 10**;
- Colonna 12** Inserire, per ciascuna U.I., il **tetto massimo del contributo aggiuntivo** ammissibile, riportato nella **scheda 5**, alla **colonna 16**;
- Colonna 13** Indicare il **minore importo** tra quello di **colonna 11** e quello di **colonna 12**;
- Colonna 14** Qualora l'IVA sia recuperabile, **indicare l'importo dell'IVA da detrarre** all'importo del contributo di colonna 13, **ottenuto moltiplicando il valore % di colonna 18, scheda 5b, per l'importo di colonna 13**;
- Colonna 15** Riportare la **differenza** tra **l'importo di colonna 13** e quello di **colonna 14**.