

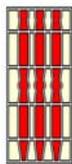
COMITATO TECNICO –SCIENTIFICO
(istituito con ordinanza ministeriale n. 2668/97)

**Interventi di ricostruzione degli edifici distrutti
e di ripristino con miglioramento sismico**

**SCHEDE DI ACCOMPAGNAMENTO AI PROGETTI
E RELATIVE ISTRUZIONI**

Parte Prima

SCHEDE TECNICHE DI ACCOMPAGNAMENTO AL PROGETTO



**REGIONE DELL'UMBRIA
GIUNTA REGIONALE**

Comitato tecnico-scientifico

(istituito con Ordinanza Ministeriale n. 2668/97)

**Interventi di ricostruzione degli edifici distrutti
e di ripristino con miglioramento sismico**

**SCHEDE TECNICHE DI
ACCOMPAGNAMENTO AL PROGETTO**

Intervento previsto sull'edificio sito in
nel Comune di, Via/Località
..... distinto in Catasto al Foglio n°
Particelle, relativo alla domanda presentata da
..... in qualità
di: proprietario delegato

Il Tecnico Progettista

<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

Timbro e Firma



<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

ELENCO DEGLI ALLEGATI PROGETTUALI

- A. Schede tecniche di accompagnamento al progetto, così composte:
- A1) dati identificativi edificio, proprietari, affittuari (schede 1a – 1b – 1b/1 – 1c)
 - A2) vulnerabilità e danno (scheda 2)
 - A3) perizia di ammissibilità al contributo (schede 3 - 3a - 3b - 3c - 3d)
 - A4) sintesi degli interventi (schede 4a o 4b e 4 c)
 - A5) calcolo del costo massimo ammissibile (scheda 5 corrispondente al livello di costo L_i determinato nella scheda 3d)
 - A6) riepilogo computo metrico estimativo (scheda 5a corrispondente al livello di costo L_i determinato nella scheda 3d e scheda 5a/1 per edifici con livello di costo L1 ubicati all'interno dei P.I.R. e oggetto di prescrizioni)
 - A7) calcolo del contributo (scheda 5b corrispondente al livello di costo L_i determinato nella scheda 3d e scheda 5b/1 per edifici con livello di costo L1 ubicati all'interno dei P.I.R. e oggetto di prescrizioni)
 - A8) fascicolo per il calcolo del contributo sulle finiture ed impianti interni (se ricorrono le condizioni) (Scheda 5c e schede 5c/1 e 5c/2)
 - A9) calcolo del contributo sulle demolizioni (scheda 5d)
- B. A13) calcolo dell'indennizzo per sospensione lavori (scheda 5i Dichiarazione/i sostitutiva/e dell'atto di notorietà relativa/e al/i reddito/i del/i nucleo/i familiare/i (se ricorre il contributo sulle finiture ed impianti interni)
- C. Autodichiarazione del Committente attestante, se ricorre, il requisito di "Agricoltore"
- D. Relazione tecnica generale
- E. Rilievo dello stato di fatto costituito da:
- E1) planimetrie
 - E2) documentazione fotografica
 - E3) elaborati grafici
 - E4) relazione sulle fondazioni
- F. Elaborati dello stato di progetto, composti da:
- F1) elaborati grafici strutturali
 - F2) relazione di calcolo
 - F3) valutazione specifica dell'efficacia degli interventi proposti (punto 2.4. Allegato B alla DGR n.5180/98)
 - F4) relazione geologica (ove necessaria)
 - F5) relazione geotecnica (ove necessaria)
- G. Elenco ed eventuale analisi prezzi unitari non derivanti dal vigente prezzario regionale
- H. Computo metrico estimativo

- I. Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà del progettista
- J. Descrizione e valutazione degli eventuali interventi di bioarchitettura, risparmio energetico, riciclaggio o riuso dei materiali

Con riferimento alle disposizioni dettate dalle sottoelencate deliberazioni dovrà essere inoltre allegata, qualora ne ricorrano le condizioni, la seguente documentazione: (1)

- K. Autorizzazione alla delocalizzazione dell'edificio di cui al punto 2, lettera a3 della D.G.R. n. 1296 del 8.9.1999 "Delocalizzazione degli edifici danneggiati dalle crisi sismiche del 1997 a seguito di indagini di microzonazione sismica e dissesti idrogeologici."
- L. Studio delle caratteristiche geologiche dell'area ospitante il fabbricato di cui al punto 2, lettera a3, della D.G.R. n. 1582 del 27.10.1999 "Eventi sismici 1997 – Legge n. 61/98, art. 2 comma 3, lettera d) – D.G.R. n. 5180/98 allegato B), tabella 8 – Valutazione del coefficiente di amplificazione sismica."
- M. Documentazione di cui al punto 2, lettera C1, della D.G.R. n. 65 del 02.02.2000 "Crisi sismiche del 1997 – Disciplina delle demolizioni di edifici con struttura in c.a.:"
- N. Dichiarazione del progettista relativa al costo dell'intervento o perizia dei lavori di ripristino di cui al punto 3, lettera a, della D.G.R. n. 689 del 12. 5. 1999 "Nota di indirizzo per la demolizione, il recupero e la ricostruzione di edifici danneggiati dal sisma – Demolizioni volontarie."
- O. Dichiarazione del direttore dei lavori di cui al punto 2, lettera d), della D.G.R. n. 485 del 24.04.2002 relativa alla individuazione del periodo di sospensione dei lavori.
- P. Decreto di vincolo di cui all'art.2 del D.Lgs. n.490/99 o dichiarazione della Soprintendenza previsti dal punto2, lettere a1) e a2) , della D.G.R. n.617 del 13.06.2001,

nonché:

- Scheda 5aVBC relativa al calcolo della spesa ammissibile a contributo per variante su edifici sottoposti a tutela nonché del contributo sulle maggiori spese tecniche.
(D.G.R. n. 485/2002).
- Scheda 5i per il calcolo dell'indennizzo spettante all'impresa per sospensione lavori.
(D.G.R. n. 485/2002).
- Schede 5s e 5s/1 per il calcolo del contributo straordinario sulle maggiori superfici.
(D.G.R. n.691/2002).
- Scheda 5r per il calcolo del contributo straordinario sulle maggiori spese in relazione al reddito.
(D.G.R. n.691/2002).

(1) Testo integrato con D.G.R. 29.05.2002, n. 691.



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

DATI IDENTIFICATIVI DELL'EDIFICIO

(per la definizione di "edificio" vedere Allegato A alla DGR n.5180/98)

Ubicazione edificio:

COMUNE DI _____ CAT. SISMICA _____

capoluogo Fraz. _____
Via / Loc. _____ n. civ. _____

Riferimento catastale : Foglio _____ NCU NCT

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

Edificio localizzato in area soggetta ad effetti locali di amplificazione sismica: SI NO
(se SI : coefficiente di amplificazione Fa = _____)

Edificio inserito nei programmi integrati di recupero: SI NO

Denominazione P.I.R. _____

Edificio inserito in zone soggette a comprovato e grave dissesto idrogeologico
(art.2 comma 3 DGR 5180/98): SI NO

Classificazione edilizia (secondo il punto 4. delle "Raccomandazioni"):

a - edilizia monumentale b - edilizia di tipo tradizionale c - edilizia di origine recente

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

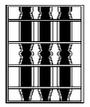
ANNO DI COSTRUZIONE A= prima 1919 B= dal 1919-1945 C= dal 1946 al 1960
D= dal 1961 al 1971 E= dal 1972 al 1975 F= dal 1976 al 1982
G= dopo il 1982

ULTIMO INTERVENTO SULL'EDIFICIO (indicare una o più caselle) ANNO _____

nessuno ampliamento sopraelevazione ristrutturazione
 miglioramento adeguamento antisismico

Intervento con contributo Terremoto 1979, L.R. n. 34/81
 Terremoto 1984, Ord. n. 240
 Terremoto 1984, Ord. n. 497
 Terremoto 1985, Ord. n. 1188

L'edificio è soggetto alla tutela della legge
L. 1089/39 SI NO
D.lgs 490/99 SI NO art.2 art.3
L. 1497/39 SI NO
L. 64/74 art.2 SI NO



REGIONE DELL'UMBRIA
GIUNTA REGIONALE
Ufficio Temporaneo ricostruzione: Interventi dei privati

Tabella per il CALCOLO DELLE SUPERFICI
(L.R. n.30/98 – D.G.R. n. 5180/98 con riferimento al disposto del D.M. 5 Agosto 1994 art.6)

Riservato al comune

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

SCHEDA 1b

Superficie non residenziale condominiale dell'organismo abitativo mq. (A)

N. U.I.	Particella/e	Sub	Piano	Altezza media interpiano	Destinazione d'uso	Abitazione principale	Tipologia funzionale	Attiv. Protutt. presente		Superficie Utile	Superficie non residenziale	Superficie autorimesse	Totale superficie	Quota %	Superficie condominiale	Superficie complessiva
								Tipo	In esercizio							
	1	2	3	4= in mt.	5		5bis	6	7	8	9	10	11=8+9+10	12	13=12xA	14=11+13
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
...																
...																
...																
n.																
Tot.													1000,00			

Specifica classificazione della proprietà pubblica

(codice 70 inserito nella colonna 5)

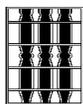
Calcolo superficie per applicazione maggiorazioni per tipologia onerosa			
Quadro B	Calcolo superficie utile media	=Totale colonna 8 diviso numero U.I.	Magg. D2.1 (superficie utile media <46mq)
			Magg. D2.2 (superficie utile media <70mq)
Calcolo altezza virtuale per applicazione maggiorazioni			

Quadro B1	Calcolo dell'altezza virtuale dell'edificio Volume mc V.P.P./ Superficie Complessiva (nota 1)	Volume mc V.P.P. (nota a)	Superficie complessiva (14=11+13)	Magg.5 (altezza virtuale > ml 4,75) =A/B	Magg.D2.1 (altezza virtuale > ml 4,25 =A/B	Magg.D2.2 (altezza virtuale > ml 3,75)= A/B
		A	B			

Nota 1): per il calcolo dell'altezza virtuale deve effettuarsi il rapporto tra il **volume vuoto per pieno** dell'edificio e la **superficie complessiva** ammessa a contributo di cui alla colonna 14;

Nota a): il volume vuoto per pieno dell'edificio si calcola dall'estradosso del primo orizzontamento fino all'estradosso del tetto/terrazzo di copertura, compresi quindi i piani eventualmente interrati.

Il Tecnico
(Timbro e firma)



REGIONE DELL'UMBRIA
GIUNTA REGIONALE
Ufficio Temporaneo ricostruzione: Interventi dei privati

Tabella per il CALCOLO DELLE SUPERFICI
(L.R. n.30/98 – D.G.R. n. 5180/98 con riferimento al disposto del D.M. 5 Agosto 1994 art.6)

Riservato al comune			
N.Edificio		Sez.Cens.ISTAT	

SCHEDA 1b/1

QUADRO C

Determinazione della tipologia prevalente per applicazione coefficienti moltiplicatori		Superficie relativa alla tipologia (in mq)	Incidenza % tra superfici e totale superfici	Tipologia prevalente (barrare con una X)	Coefficiente moltiplicatore applicabile
	Tipologia di edifici	1	2= 1diviso tot.col.14	3	4
A	Edifici civili				1,0
B	Edifici civili sottoposti a tutela ai sensi della legge n.1089/39 <i>(Nota 1)</i>				1,2
C.1	Edifici adibiti ad attività zootecniche e stalle compreso l'adeguamento igienico-sanitario				0,6
C.2	Edifici adibiti ad attività agricole destinati a fienili, rimesse attrezzi e mezzi				0,4
C.3	Edifici adibiti ad attività zootecniche e stalle compreso l'adeguamento igienico-sanitario che al momento del sisma erano costituiti da struttura verticale integralmente in muratura di pietrame e/o mattoni e per superfici complessive ammesse a contributo non superiori a 200 mq.				0,7
C.4	Edifici adibiti ad attività agricole destinati a fienili, rimesse attrezzi e mezzi che al momento del sisma erano costituiti da struttura verticale integralmente in muratura di pietrame e/o mattoni e per superfici complessive ammesse a contributo non superiori a 200 mq.				0,5
D	Edifici adibiti ad attività produttive e industriali e destinati a capannoni, magazzini, rimesse attrezzi e mezzi				0,6
D.1	Edifici adibiti ad attività produttive e industriali e destinati a capannoni, magazzini, rimesse attrezzi e mezzi che al momento del sisma erano costituiti da struttura verticale integralmente in muratura di pietrame e/o mattoni e per superfici complessive ammesse a contributo non superiori a 200 mq.				0,7
E	Edifici adibiti ad attività turistico ricettive				1,2

COEFFICIENTE MOLTIPLICATORE APPLICABILE (da riportare nel quadro 2 della scheda 5 per i livelli di costo L1-L2-L3-L4-L5)

Cm

Nota 1 - Ai sensi di quanto disposto al punto 2, lettera a2), della D.G.R. n.617/2001 tale coefficiente moltiplicatore può essere applicato agli edifici che abbiano riportato un danno almeno gravissimo (stato di danno 3):

- che costituiscano, per esplicita dichiarazione della Soprintendenza, supporto o significativo contesto di elementi vincolati ai sensi del comma 1, lettera a, dell'art. 3 del D.lgs n.490/99

- che comprendono nel loro ambito almeno una unità immobiliare vincolata ai sensi dell'art.2 del D.lgs n.490/99.

N.B. : Per il livello di costo L1 di cui alle tabelle 7.1.A e 7.1.B si applicano, qualora ne ricorrano le condizioni, i coefficienti moltiplicatori A, C.1, C.2, C.3, C.4, D, D.1 della tabella 7.2, fermo restando il limite del contributo stabilito dall'art.6 comma 1 della D.G.R. n.5180/98

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*



REGIONE DELL'UMBRIA
GIUNTA REGIONALE

<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

SCHEDA 1c

ELENCO PROPRIETARI / AFFITTUARI PER EDIFICIO

<i>Unità Imm.</i>	PROPRIETARI				AFFITTUARIO			
	<i>COGNOME NOME O RAGIONE SOCIALE</i>	<i>Residente</i>	<i>Agricoltore</i>	<i>QUOTA di PROPRIETA'</i>	<i>COD. FISCALE O PARTITA IVA</i>	<i>COGNOME NOME O RAGIONE SOCIALE</i>	<i>AGRICOLTORE Affittuario Salarinato</i>	<i>CODICE FISCALE O PARITA IVA</i>
1								
2								
3								
N								

Il Tecnico
(Timbro e firma)



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

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 sbazzata
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 inietate

B = idem con spigoli, mazzette, altro
D = mur. pietra sbazz. con rinforzi c.s.
F = mur. pietre arroton. con rinforzi c.s.
H = mur. blocch. cls. inerti pesanti
L = mattoni pieni, semipieni o multifori
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



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

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.

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.



REGIONE DELL'UMBRIA
GIUNTA REGIONALE

<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

SCHEDA 3

IDENTIFICAZIONE DELLE EVENTUALI CARENZE STRUTTURALI GRAVI

EDIFICI IN MURATURA

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| 1 | <input type="checkbox"/> | carenza di resistenza della muratura dovuta: <ul style="list-style-type: none">- 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; |
| 2 | <input type="checkbox"/> | murature portanti insistenti in falso su solai, in percentuale superiore al 10 % del totale anche ad un solo livello; |
| 3 | <input type="checkbox"/> | irregolarità di geometria in pianta di forte entità (distanza, nella direzione più sfavorevole, tra baricentro delle rigidezze e risultante delle forze sismiche agenti in quella direzione, superiore al 20 % della dimensione massima dell'edificio nella direzione ortogonale); |
| 4 | <input type="checkbox"/> | irregolarità della maglia muraria in elevazione (aumento superiore al 30 % della rigidezza e/o resistenza passando da un livello a quello soprastante); |
| 5 | <input type="checkbox"/> | coperture realizzate con orditura principale priva di collegamento trasversale (ad esempio i tetti realizzati con travetti in c.a. e tavelloni, senza caldana e, spesso, senza cordoli) |

EDIFICIO CON CARENZE STRUTTURALI GRAVI SI NO

Si può definire edificio con carenze strutturali gravi qualora **ricorrono almeno due** delle carenze elencate nella tabella soprastante. Il dato occorre per poter indicare la vulnerabilità nella Scheda 3c.

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

STATO DI DANNO EDIFICI IN MURATURA O MISTA CON PREVALENZA DI STRUTTURE IN MURATURA

SOGLIE DI DANNO

1) DANNO SIGNIFICATIVO

- Lesioni diffuse di qualunque tipo, nelle murature portanti o negli orizzontamenti, per un'estensione pari al trenta per cento della superficie totale degli elementi interessati, a qualsiasi livello;
- Lesioni concentrate passanti, nelle murature o nelle volte, di ampiezza pari a millimetri tre;
- Evidenza di schiacciamento nelle murature o nelle volte;
- Presenza di crolli significativi nelle strutture portanti, anche parziali;
- Distacchi ben definiti fra strutture verticali ed orizzontamenti e all'intersezione dei maschi murari;
- E' considerata condizione di danno significativo anche la perdita totale di efficacia, per danneggiamento o per crollo, di almeno il cinquanta per cento delle tramezzature interne, ad uno stesso livello, purché connessa con una delle condizioni di cui sopra, prescindendo dalla entità fisica del danno

2) DANNO GRAVE

- 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;
- Crolli parziali delle strutture verticali portanti che interessino una superficie superiore al 5% della superficie totale delle murature portanti;
- Pareti fuori piombo per un'ampiezza superiore a 5 centimetri sull'altezza di un piano, o comunque che riguardano un'altezza superiore ai 2/3 della parete;
- Cedimenti in fondazione o fenomeni di dissesto idrogeologico

3) DANNO GRAVISSIMO

- Lesioni passanti nei maschi murari o nelle fasce di piano di ampiezza media superiore a 10 mm che, in corrispondenza di almeno un livello, interessino almeno il 30 % della superficie totale delle strutture portanti del livello medesimo;
- Lesioni a volte ed archi di ampiezza superiore a 4 mm in presenza di schiacciamenti 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 10% delle murature portanti;
- Crolli parziali che interessano almeno il 20% in volume delle strutture portanti principali (muri o volte)
- Distacchi localizzati fra pareti con ampiezze superiori a 10 mm oppure distacchi fra pareti con ampiezze superiori a 5 mm che, in corrispondenza di almeno un livello, interessino almeno il 30 % della superficie totale delle strutture portanti del livello medesimo;
- Distacchi ampi ed estesi dei solai dai muri (> 5 mm) che, in corrispondenza di almeno un livello, interessino almeno il 30 % della superficie totale delle strutture portanti del livello medesimo;
- Pareti fuori piombo per spostamenti fuori dal piano di ampiezza superiore a 10 cm sull'altezza di un piano;
- Cedimenti in fondazione o fenomeni di dissesto idrogeologico

4) CROLLO

- Crolli che interessano almeno il 30% in volume delle strutture portanti principali (muri e volte), ovvero danni gravissimi che implicano la ricostruzione di almeno il 30% in volume delle strutture portanti principali.

- Stato di danno 1: (danno compreso tra "significativo" e "grave") edifici per i quali si verifica **almeno una** delle condizioni previste per la soglia di danno "significativo"
- Stato di danno 2: (danno compreso tra danno "grave" e danno "gravissimo") edifici per i quali si verifica **almeno una** delle condizioni previste per la soglia di danno "grave"
- Stato di danno 3: (danno compreso tra danno "gravissimo" e "crollo") edifici per i quali si verificano **almeno due** delle condizioni previste per la soglia di danno "gravissimo"

- *Stato di danno 4: edifici per i quali si verifica la condizione indicata per la soglia di danno “crollo”*

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*



<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

STATO DI DANNO EDIFICI IN CEMENTO ARMATO E ACCIAIO O MISTA CON PREVALENZA DI STRUTTURE IN C.A. E ACCIAIO

SOGLIE DI DANNO

1) DANNO SIGNIFICATIVO
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Lesioni passanti nelle tamponature, di ampiezza pari a millimetri due, per una estensione pari al trenta per cento delle tamponature, ad un qualsiasi livello;<input type="checkbox"/> Presenza di schiacciamento nelle zone d'angolo dei pannelli di tamponatura, per una estensione pari al venti per cento, ad un qualsiasi livello;<input type="checkbox"/> E' considerata condizione di danno significativo anche la perdita totale di efficacia, per danneggiamento o per crollo, di almeno il cinquanta per cento delle tramezzature interne, ad uno stesso livello, purché connessa con una delle condizioni di cui sopra, prescindendo dalla entità fisica del danno
2) DANNO GRAVE
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Danno alla struttura portante;<input type="checkbox"/> Manifestazione di cedimento delle fondazioni
3) DANNO GRAVISSIMO
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Danno strutturale nei nodi pari al 20% del totale nel piano;<input type="checkbox"/> Danneggiamento di almeno un nodo con presenza di spostamenti permanenti, fra base e sommità dei pilastri, superiori all'1% dell'altezza dell'interpiano.

- Stato di danno 1: (danno compreso tra "significativo" e "grave") edifici per i quali si verifica **almeno una** delle condizioni previste per la soglia di danno "significativo"
- Stato di danno 2: (danno compreso tra danno "grave" e danno "gravissimo") edifici per i quali si verifica **almeno una** delle condizioni previste per la soglia di danno "grave"
- Stato di danno 3: edifici per i quali si verifica **almeno una** delle condizioni previste per la soglia di danno "gravissimo"



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

EDIFICI IN MURATURA O STRUTTURA MISTA CON PREVALENZA DI STRUTTURE IN MURATURA

SOGLIE DI VULNERABILITÀ

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

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

$$C_i = \frac{a_0 \tau_k}{qN} \sqrt{1 + \frac{qN}{1.5a_0 \tau_k (1 + \gamma)}}$$

PIANO N.	VALORE DI CALCOLO C _{conv}		VALORE DI RIFERIMENTO	
			C _δ = C • δ C = 0.14 zona sismica (S=9) C = 0.08 zona non classificata δ VEDI TABELLA	
1	C ₁ =		C • δ =	
2	C ₂ =		C • δ =	
3	C ₃ =		C • δ =	
4	C ₄ =		C • δ =	
5	C ₅ =		C • δ =	

COEFFICIENTE DI MAGGIORAZIONE (δ) DELLA RESISTENZA CONVENZIONALE "C" 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

VULNERABILITA'

Bassa: C_{conv} ≥ C_δ

Media 1: C_{conv} ≥ C_δ se edificio con carenze strutturali gravi (indicato "SI" nella Scheda 3)

Media 2: C_{conv} < C_δ se edificio privo di carenze strutturali gravi (indicato "NO" nella Scheda 3)

Alta: C_{conv} < C_δ se edificio con carenze strutturali gravi (indicato "SI" nella Scheda 3)

Nota: Il calcolo del C_{conv} deve essere riportato all'interno dell'elaborato "Relazione di calcolo", eventualmente avvalendosi delle schede esemplificative fornite nelle istruzioni.



REGIONE DELL'UMBRIA
GIUNTA REGIONALE

Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

SCHEDA 3d

PROSPETTO RIASSUNTIVO DELLA DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI COSTO BASE AMMISSIBILE

EDIFICI IN MURATURA O MISTA CON PREVALENZA DI STRUTTURE IN MURATURA

		Stato di danno (Scheda 3a)			
		1	2	3	4
Vulnerabilità (Scheda 3c)	Bassa	L1	L2	L3	L5
	Media 1	L1	L2	L3	L5
	Media 2	L2	L2	L3	L5
	Alta	L3	L3	L4	L5

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

Stato di danno (Scheda 3b)			
1	2	3	
L1	L2	L4	L5 (vedi istruzioni)

Livello di costo (Li):

Coefficienti di maggiorazione

			% Max	% Applic.	
COEFFICIENTI DI MAGGIORAZIONE TABELLA 8 D.G.R. n. 5180/98	D1	Aumento per zona sismica, valido per tutti i comuni di Marche e Umbria classificati con $S > 9$	10%		
	D2	Eventuale aumento per tipologia onerosa (superficie utile minore di 46mq)	B	10%	
		Eventuale aumento per altezza virtuale maggiore di ml. 4,25	B		
	D2	Eventuale aumento per tipologia onerosa (superficie utile minore di 70mq)	B1	5%	
		Eventuale aumento per altezza virtuale maggiore di ml. 3,75	B1		
	D3	Eventuale aumento massimo per bioarchitettura - risparmio energetico e per riciclaggio - riuso dei materiali			
		1. Risparmio energetico			
		1.1. Punteggio d'intervento < 0.3			1.5%
		1.2. Punteggio d'intervento < 0.55 e > 0.3			3.5%
		1.3. Punteggio d'intervento > 0.55			6%
	2. Architettura ecologica			2%	
	3. Recupero materiale			2%	
	D4	Eventuale aumento per ubicazione disagiata e/o all'interno dei P.I.R. (art.3 L. n. 61/98)		10%	
	D5	Aumento per oneri di asportazione del volume crollato		5%	
D6	Eventuale incentivo per mancata demolizione di porzioni di pregio storico-architettonico		10%		
	Eventuale incentivo per progettazione ed esecuzione di interventi non invasivi sulle strutture murarie (scheda 4a)				
Totale maggiorazioni da D1 a D6			≤40%		
D7	Eventuale aumento del costo strutturale per effetti locali di amplificazione sismica:				
	D7.1 - per riparazione con miglioramento sismico: incremento lineare fino al		20%		
D7.2 - per ricostruzione: incremento lineare fino al			15%		

PERCENTUALE DI MAGGIORAZIONE solo su TABELLA 8 (Pm)	
--	--

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

Segue Coefficienti di maggiorazione

		% Max	% Applic.	
COEFFICIENTI DI MAGGIORAZIONE TABELLA 9 D.G.R. n. 5180/98	1	Eventuale aumento per ubicazione disagiata al di fuori della zona omogenea A) e dei Programmi integrati di recupero qualora ricorrano almeno una delle seguenti condizioni:		
		a) il cantiere disponga di accesso da spazio pubblico o che rientri nella disponibilità del proprietario, con un percorso, anche in un solo tratto, tra edifici o ostacoli inamovibili di larghezza inferiore a metri 2,20, ovvero con una pendenza superiore al 25%;	10%	
		b) il cantiere riguardi edifici che abbiano più del 25% del proprio perimetro ad una distanza inferiore a m. 1,50 da altri edifici non facenti parte dello stesso cantiere. B	10%	
	2	Eventuale ulteriore aumento per ubicazione disagiata per interventi su edifici ubicati all'interno dei PIR o in zona omogenea "A"	10%	
	3	Eventuale aumento per interventi strutturali sulle fondazioni o sui muri contro terra dell'edificio, che interessino almeno il 30% dello sviluppo lineare in pianta delle strutture fondali dell'edificio, dovuti a dissesti di origine geotecnica o geologica adeguatamente dimostrati da indagini e analisi.	10%	
	4 (1)	Eventuale aumento per edifici nei quali la differenza fra la quota del piano di riferimento, individuato per il calcolo del C _{conv} e la quota di spiccato delle fondazioni è di:		
		a) almeno un piano	2%	
		b) almeno due piani	4%	
		c) maggiore di due piani	6%	
	5	Eventuale aumento per edifici con altezza virtuale (come definita nella Tabella 8 allegata alla DGR n. 5180/98) maggiore di ml. 4,75.	5%	
	6	Eventuale aumento per edifici diversi da quelli "civili", con qualsiasi destinazione o tipologia, sottoposti a tutela ai sensi del Titolo I del D. Lgs. n. 490/99.	20%	
	7 (2)	Eventuale aumento per interventi oggetto di prescrizioni poste nel provvedimento abilitante, finalizzate alla tutela ed al mantenimento di specifiche caratteristiche costruttive che prevedano la realizzazione delle seguenti lavorazioni:	Punti	5%
		a) Trattamento a faccia vista di paramenti murari in pietra o laterizio da eseguirsi mediante stuccature con malta di calce che interessi almeno il 70 % delle murature esterne dell'edificio ;	5	
b) Finitura di paramenti murari da eseguirsi con tonachini a base di calce che interessi almeno il 70% delle murature esterne dell'edificio;		5	0	
c) Utilizzo di solai in legno pari ad almeno il 40% della superficie dei solai		5		
d) Realizzazione del 90% degli infissi esterni in legno		2	10%	
e) Utilizzo di tutte le lattonerie in rame		1		
f) Realizzazione del manto di copertura, che rappresenti almeno l'80% della copertura dell'edificio, con coppi vecchi di recupero		2		
g) Realizzazione di almeno l'80% dei cornicioni con pianelle in cotto e zampini in legno		2		
PERCENTUALE DI MAGGIORAZIONE solo su TABELLA 9				

TOTALE PERCENTUALE DI MAGGIORAZIONE (Pmt) (tabella 8 più tabella 9)	
--	--

(1) Le maggiorazioni del punto 4 non sono tra loro cumulabili

(2) Per gli interventi di cui al punto 7 è consentito :

- un incremento del 5% quando la somma dei punti associati alle singole lavorazioni è pari ad almeno 5

- un incremento del 10% quando la somma dei punti associati alle singole lavorazioni è pari ad almeno 10

Le maggiorazioni previste per l'esecuzione delle lavorazioni di cui al punto 7 non sono cumulabili con quelle previste dalle tabelle D3.2 e D3.3, con l'aumento previsto per gli edifici sottoposti a tutela ai fini della D.G.R. n. 617 del 13.6.2001, punto 2, nonché con quello previsto dal punto 6 della presente tabella.

Coefficiente di maggiorazione (M)=(Pm/100)+1

Il Tecnico
(Timbro e firma)

Coefficiente di maggiorazione (M 1)=(Pmt/100)+1



Riservato al Comune	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

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, ORIZZONTAMENTI, MASCHI MURARI
4. RIDUZIONE SPINTE COPERTURE, ECC. (Se Copertura Piana Barrare)
5. 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;
 - irregolarità di geometria in pianta di forte entità (distanza, nella direzione più sfavorevole, tra baricentro delle rigidità e risultante delle forze sismiche agenti in quella direzione, superiore al 20 % della dimensione massima dell'edificio nella direzione ortogonale);
 - irregolarità della maglia muraria in elevazione (aumento superiore al 30 % della rigidità e/o resistenza passando da un livello a quello soprastante);
 - coperture realizzate con orditura principale priva di collegamento trasversale (ad esempio i tetti realizzati con travetti in c.a. e tavelloni, senza caldaia e, spesso, senza cordoli)
6. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SULLE FONDAZIONI
7. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SULLE MURATURE
8. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SUGLI ORIZZONTAMENTI
9. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SULLE COPERTURE
10. DEMOLIZIONE TOTALE E RICOSTRUZIONE
11. RICOSTRUZIONE PARZIALE ED ADEGUAMENTO
12. OPERE DI FINITURA STRETTAMENTE CONNESSE ALLA RIPARAZIONE ED AL MIGLIORAMENTO
13. OPERE DI FINITURA NON CONNESSE
14. INTERVENTI SU ELEMENTI ARCHITETTONICI ESTERNI
15. ADEGUAMENTO IGIENICO-SANITARIO
16. ALTRE OPERE PREVISTE A CARICO DEI PROPRIETARI

PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DI INTERVENTI NON INVASIVI SULLE STRUTTURE MURARIE (vedi nota magg. D6)

Quadro A) Interventi invasivi previsti in quanto strutturalmente necessari

Livello di piano	Superficie placcaggio per piano in mq	Superficie totale struttura pareti murarie per piano mq	Rapporto tra le superfici	
			> 1/3	= < 1/3
1				
2				
3				
n....				

Quadro B) Interventi invasivi da realizzare

1				
2				
3				
n.....				

Applicazione maggiorazione D6 (1)

SI

NO

N.B (1). Fatte salve tutte le altre condizioni enunciate nelle istruzioni riferite alla maggiorazione D6, si evidenzia che, ai fini dell'applicazione della predetta maggiorazione il rapporto tra la superficie interessata dagli interventi di placcaggio e la superficie della struttura muraria deve risultare per ogni livello dell'edificio rispettivamente.

- maggiore di 0,33 nel quadro A) - minore o uguale a 0,33 nel quadro B).
Tale maggiorazione non è applicabile qualora uno solo dei valori calcolati ecceda i predetti limiti.

Il Tecnico
(Timbro e firma)



<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

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 DI RIPRISTINO DELLA RESISTENZA ORIGINARIA DELLE TAMPONATURE
4. INTERVENTI DI SPOSTAMENTO DELLE TAMPONATURE
5. INTERVENTI VOLTI A CONFERIRE RESISTENZA E DUTTILITA' AGLI ELEMENTI STRUTTURALI
6. INTERVENTI VOLTI A RIDURRE L'ECESSIVA DEFORMABILITA' DEL SISTEMA RESISTENTE
7. INTERVENTI VOLTI A RIDURRE LE IRREGOLARITA' IN PIANTA ED IN ELEVAZIONE
8. ALTRI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO
9. OPERE DI FINITURA STRETTAMENTE CONNESSE ALLA RIPARAZIONE ED AL MIGLIORAMENTO

10. INTERVENTI SU ELEMENTI ARCHITETTONICI ESTERNI
11. ADEGUAMENTO IGIENICO-SANITARIO
12. ALTRE OPERE PREVISTE A CARICO DEI PROPRIETARI

Il Tecnico
(Timbro e firma)



<i>Riservato al Comune</i>	
N. Edificio	Sez. censuaria ISTAT

VERIFICHE SISMICHE

Punti 2.4 (Edifici in muratura) e 3.4 (Edifici in c.a.) dell'Allegato B alla DGR n.5180/98

VERIFICHE PRIMA DELL'INTERVENTO

<i>Meccanismi di collasso</i>	<i>C</i>	
Verifica ad azioni agenti nel piano della muratura (qualora si tratti di strutture in c.a., si dovrà invece tenere conto del contributo delle tamponature)	C ₁	
Verifica ad azioni agenti fuori dal piano della muratura (qualora si tratti di strutture in c.a., si dovrà invece effettuare la verifica di stabilità di tamponature e tramezzi fuori dal loro piano)	C ₂	
Verifica del collasso per crisi dei collegamenti dei paramenti murari (solo per strutture in muratura)	C ₃	

Coefficiente C nelle condizioni originarie

$C_0 = \text{minimo tra } C_1, C_2, C_3 =$

VERIFICHE DOPO L'INTERVENTO

<i>Meccanismi di collasso</i>	<i>C</i>	
Verifica ad azioni agenti nel piano della muratura (qualora si tratti di strutture in c.a., si dovrà invece tenere conto del contributo delle tamponature)	C ₄	
Verifica ad azioni agenti fuori dal piano della muratura (qualora si tratti di strutture in c.a., si dovrà invece effettuare la verifica di stabilità di tamponature e tramezzi fuori dal loro piano)	C ₅	
Verifica del collasso per crisi dei collegamenti dei paramenti murari (solo per strutture in muratura)	C ₆	

Coefficiente C finale

$C_{\text{fin}} = \text{minimo tra } C_4, C_5, C_6 =$

CONTROLLI

Dovrà risultare: $C_{\text{fin}} \geq 0,65 C_{\text{rif}}$ e $C_{\text{fin}} > C_0$

Nota: si ricorda che C_{rif} è pari a 0,07 per i Comuni classificati in zona sismica con grado $S = 9$ e pari a 0,04 per gli altri Comuni non classificati

*Il Tecnico
(Timbro e firma)*



FAC SIMILE DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA ATTO DI NOTORIETA' DEL PROGETTISTA
(art. 5, comma 3, DGR 5180/98 e successive modificazione e integrazioni)

IL TECNICO PROGETTISTA _____

ISCRITTO ALL'ALBO DI _____ N. _____

RESIDENTE IN _____ VIA/P.ZZA _____ CAP. _____ CITTA' _____

dichiara sotto la sua personale responsabilità, ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445, che:

- a) sussiste il nesso di causalità tra i danni rilevati e l'evento sismico;
- b) i prezzi utilizzati non sono superiori a quelli del prezzario regionale vigente;
- c) il progetto dei lavori previsti è conforme alle direttive tecniche ed alle raccomandazioni contenute nell'Allegato B della DGR n.5180 del 14/09/98;
- d) i lavori previsti sono idonei per conseguire l'agibilità dell'edificio oggetto dell'intervento ai sensi dell'art.4 della L.R. 14.05.1982, n.25 e il rientro nelle abitazioni dei nuclei familiari sgomberati;
- e) l'edificio oggetto di intervento, sulla base di quanto riportato nelle Direttive tecniche di cui all'Allegato B della DGR n.5180/98, presenta uno stato di danno:

- Compreso tra "Significativo" e "Grave"
- Compreso tra "Grave" e "Gravissimo"
- Compreso tra "Gravissimo" e "Crollo" – ("Gravissimo" per edifici in c.a.)
- Superiore o uguale a "Crollo" (solo edifici in muratura)

nonché il seguente grado di vulnerabilità:

- Bassa Media 1 Media 2 Alta

- f) per l'edificio in oggetto ricorrono le seguenti maggiorazioni apportate ai costi base, ai sensi delle Tabelle 8 e 9 dell'allegato B della DGR n.5180/98, per le motivazioni di seguito indicate:

Tabella 8

- D1 _____
- D2.1 _____
- D2.2 _____
- D3 _____
- D4 _____
- D5 _____
- D6 _____
- D7.1 _____
- D7.2 _____

Tabella 9

<input type="checkbox"/> - 1	_____
<input type="checkbox"/> - 2	_____
<input type="checkbox"/> - 3	_____
<input type="checkbox"/> - 4	_____
<input type="checkbox"/> - 5	_____
<input type="checkbox"/> - 6	_____
<input type="checkbox"/> - 7	_____

Si allega la documentazione richiesta obbligatoriamente per il progetto ed elencata nell'allegata Scheda "0".

....., li.....

FIRMA E TIMBRO