



REGIONE CALABRIA



COMUNE DI CARFIZZI
PROVINCIA DI CROTONE



PLANO DI EMERGENZA COMUNALE

MODULO B
RISCHIO SISMICO



SEZIONE 2
SCENARI DI EVENTO E SCENARI DI
RISCHIO

SCHEDE TECNICHE: S _ S2 _ B
Rischio sismico

DATA ULTIMA
COMPILAZIONE

FIRMA DEL REDATTORE

DELIBERA DI
APPROVAZIONE

SCENARI DI EVENTO E SCENARI DI RISCHIO

MODULO B: RISCHIO SISMICO

CODICE SCHEDA: S2/B

RELAZIONE (All. 1)

CARATTERIZZAZIONE DEL SITO (All. 2)	
CLASSIFICAZIONE SISMICA NAZIONALE	Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e dinormative tecniche per le costruzioni in zona sismica. O.P.C.M. 3274 del 20 marzo 2003 ALLEGATO 1 Criteri per l'individuazione delle zone sismiche.
Aggiornamento 2006	Opcm n. 3519 del 28 aprile 2006: criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle stesse zone ALLEGATO Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)
Aggiornamento 2020	Classificazione sismica 2020 per comune in formato excel - Aggiornata a dicembre 2020 Normativa Regionale classificazione sismica - Aggiornata a gennaio 2020 Mappa classificazione sismica in pdf - Aggiornata a gennaio 2020 suddivisa per province Mappa classificazione sismica in pdf - Aggiornata a gennaio 2020 suddivisa per comuni
Link al sito dell'INGV per il calcolo diretto di a_g	http://esse1-gis.mi.ingv.it/
ATTUAZIONE OPCM N.3724 DEL 20/03/2003 REGIONE CALABRIA	O.P.C.M. 3274 del 20 marzo 2003

TAB. S2.B.1

	T_R	I_{MAX}
I MAX RIFERITA A UN TEMPO DI RITORNO MAGGIORE DI 712 ANNI		
I MAX RIFERITA A UN TEMPO DI RITORNO COMPRESO TRA 475 E 712 ANNI.		

TAB. S2.B.2

T_R (ANNI)	V_R (ANNI)	P_{VR}	a_G Sito INGV	C_1	C_2	I (Formula inversa)
475	50	10%	0.175	0.03	1.75	8
975	50	5%	0.235	0.03	1.75	9

TAB. S2.B.2

CARTA SCENARIO DI EVENTO $T_R=475$ ANNI (All. 3)
CARTA SCENARIO DI EVENTO $T_R=975$ ANNI (All. 4)

ANALISI DELLA VULNERABILITÀ

STIMA DELLA VULNERABILITÀ EDIFICI IN MURATURA

SHAPE FILE VULNERABILITÀ EDIFICI MURATURA (Al. 5)

ID EDIFICIO O GRUPPO DI EDIFICI	TIPOLOGIA DI EDIFICIO	COORDINATE X	COORDINATE Y	INDIRIZZO	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	CLASSE DI VULNERABILITÀ
1	Abitazione	1889736	4765656	Via Roma	Pietra grezza	A
2	Abitazione	1889745	4765584	Via Chiesa	Pietra grezza	A
3	Abitazione	1889723	4765557	Via Chiesa	Pietra grezza	A
4	Abitazione	1889709	4765619	Via Chiesa	Pietra grezza	A
5	Abitazione	1889771	4765608	Via Vascialia	Pietra grezza	A
6	Abitazione	1889785	4765545	Via Don Luigi Sturzo	Pietra grezza	A
7	Abitazione	1889798	4765509	Via Don Luigi Sturzo	Pietra grezza	A
8	Abitazione	1889813	4765598	Via Palacco	Pietra grezza	A
9	Abitazione	1889839	4765612	Via Palacco	Pietra grezza	A
10	Abitazione	1889983	4765528	Via Palacco	Pietra grezza	A
1	Abitazione	1889683	4765646	Via Roma	Mattoni	B
2	Abitazione	1889740	4765573	Via Vascialia	Mattoni	B
2	Abitazione	1889731	4765582	Via Vascialia	Mattoni	B
2	Abitazione	1889734	4765578	Via Vascialia	Mattoni	B
1	Abitazione	1889730	4765686	Via Roma	Mattoni	B
3	Abitazione	1889866	4765697	Piazza Tassone	Mattoni	B
3	Comune	1889796	4765628	Piazza Tassone	Mattoni	B
1	Abitazione	1889199	4765551	Via Roma	Mattoni	B
4	Abitazione	1889473	4765899	Via Gullo	Mattoni	B
4	Abitazione	1889522	4765899	Via Garibaldi	Mattoni	B
4	Abitazione	1889482	4765870	Via Garibaldi	Mattoni	B
4	Abitazione	1889490	4765835	Via Garibaldi	Mattoni	B
4	Abitazione	1889465	4765819	Via Garibaldi	Mattoni	B
1	Abitazione	1889550	4765864	Via Roma	Mattoni	B
1	Abitazione	1889586	4765779	Via Roma	Mattoni	B
1	Abitazione	1889585	4765843	Via Roma	Mattoni	B
1	Abitazione	1889583	4765830	Via Roma	Mattoni	B
2	Abitazione	1889729	4765594	Via Vascialia	Mattoni	B
5	Abitazione	1889799	4765441	Via Gramsci	Mattoni	B

5	Abitazione	1889760	4765491	Via Gramsci	Mattoni	B
5	Abitazione	1889739	4765558	Via Gramsci	Mattoni	B
6	Abitazione	1889794	4765501	Via Sturzo	Mattoni	B
6	Abitazione	1889834	4765607	Via Sturzo	Mattoni	B
6	Abitazione	1889815	4765570	Via Sturzo	Mattoni	B
6	Abitazione	1889846	4765585	Via Sturzo	Mattoni	B
6	Abitazione	1889855	4765594	Via Sturzo	Mattoni	B
7	Abitazione	1889711	4765702	Via Canale	Mattoni	B
7	Abitazione	1889747	4765697	Via Canale	Mattoni	B
7	Abitazione	1889788	4765683	Via Canale	Mattoni	B
7	Abitazione	1889779	4765716	Via Canale	Mattoni	B
7	Abitazione	1889797	4765721	Via Canale	Mattoni	B
1	Abitazione	1889793	4765671	Via Roma	Mattoni	B
1	Abitazione	1889862	4765739	Via Roma	Mattoni	B
1	Abitazione	1889831	4765692	Via Roma	Mattoni	B
7	Abitazione	1889832	4765773	Via Canale	Mattoni	B
7	Abitazione	1889796	4765734	Via Canale	Mattoni	B
8	Abitazione	1889853	4765799	Via di Vittorio	Mattoni	B
8	Abitazione	1889912	4765876	Via di Vittorio	Mattoni	B
8	Abitazione	1889851	4765782	Via di Vittorio	Mattoni	B
11	Abitazione	1889895	4765761	Via Nenni	Mattoni	B
11	Abitazione	1890015	4765545	Via Nenni	Mattoni	B
9	Abitazione	1889983	4765603	Via Canale	Mattoni	B
6	Abitazione	1889877	4765621	Via Sturzo	Mattoni	B
3	Abitazione	1889859	4765655	Piazza Tassone	Mattoni	B
9	Abitazione	1889910	4765641	Via Polacco	Mattoni	B
7	Abitazione	1889934	4765635	Via Canale	Mattoni	B
9	Abitazione	1889957	4765621	Via Polacco	Mattoni	B
7	Abitazione	1889928	4765620	Via Canale	Mattoni	B
9	Abitazione	1889940	4765673	Via Polacco	Mattoni	B
1	Abitazione	1889209	4765472	Via Roma	Mattoni	B
4	Abitazione	1889528	4765909	Via Garibaldi	Mattoni	B
4	Abitazione	1889543	4765906	Via Garibaldi	Mattoni	B
5	Abitazione	1889621	4765717	Via Gramsci	Mattoni	B
10	Chiesa	1889897	4765254	Via S. Antonio	Mattoni	B
2	Abitazione	1889735	4765613	Via Vascialia	Mattoni	B
1	Abitazione	1889759	4765632	Via Roma	Mattoni	B
6	Abitazione	1889808	4765588	Via Sturzo	Mattoni	B
6	Abitazione	1889979	4765546	Via Sturzo	Mattoni	B

TAB. S2.B.2

STIMA DELLA VULNERABILITÀ EDIFICI IN CA						
SHAPE FILE VULNERABILITÀ EDIFICI CEMENTO ARMATO (All. 6)						
ID EDIFICIO O GRUPPO DI EDIFICI	TIPOLOGIA DI EDIFICIO	COORDINATE X	COORDINATE Y	INDIRIZZO	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	CLASSE DI VULNERABILITÀ
1	Abitazione	1889060	4765503	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889168	4765448	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889216	4765338	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889217	4765399	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889048	4765527	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889334	4766105	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889300	4766045	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889359	4766117	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889290	4765953	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889334	4765946	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889364	4765883	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
3	Abitazione	1889427	4766142	Via Immacolata	Telaio C.A. senza ERD	C
3	Abitazione	1889406	4766101	Via Immacolata	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1890014	4765638	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1890043	4765555	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1890140	4765676	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1889915	4765752	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1890008	4765742	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1890079	4765764	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1889805	4765472	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889780	4765351	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1889819	4765352	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1889830	4765326	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889271	4765400	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889263	4765652	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889300	4765613	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889239	4765580	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889284	4765583	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889343	4765656	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889354	4765575	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889376	4765724	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C

1	Abitazione	1889301	4765649	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889341	4765711	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889373	4765784	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889392	4765760	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889413	4765784	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889435	4765773	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
3	Abitazione	1889504	4765951	Via Immacolata	Telaio C.A. senza ERD	C
3	Abitazione	1889503	4765992	Via Immacolata	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889639	4765624	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889645	4765638	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889675	4765624	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889705	4765602	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889709	4765555	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889702	4765581	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889690	4765526	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889689	4765503	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889696	4765490	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889712	4765479	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889436	4765800	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889555	4765787	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889580	4765736	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889491	4765815	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
3	Abitazione	1889551	4765896	Via Immacolata	Telaio C.A. senza ERD	C
3	Abitazione	1889540	4765948	Via Immacolata	Telaio C.A. senza ERD	C
7	Albergo diffuso	1889404	4766012	Via Garibaldi	Telaio C.A. senza ERD	C
7	Abitazione	1889410	4765937	Via Garibaldi	Telaio C.A. senza ERD	C
7	Abitazione	1889478	4765899	Via Garibaldi	Telaio C.A. senza ERD	C
7	Abitazione	1889532	4765873	Via Garibaldi	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889762	4765437	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1889847	4765607	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1889897	4765638	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
5	Abitazione	1889918	4765615	Via Sturzo	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889844	4765965	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889808	4765906	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889876	4766063	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889898	4766030	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889774	4766000	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889826	4765988	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889833	4765965	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
8	Abitazione	1889861	4765995	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C

8	Abitazione	1889790	4765819	Via di Vittorio	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1889921	4765768	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1889905	4765737	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1890009	4765616	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1890033	4765577	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1889728	4765718	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1889729	4765746	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1889755	4765761	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1889767	4765742	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889472	4765901	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Abitazione	1889712	4765652	Via Roma	Telaio C.A. senza ERD	C
6	Abitazione	1889712	4765536	Via Gramsci	Telaio C.A. senza ERD	C
9	Abitazione	1889863	4765963	Via Nenni	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1890150	4765905	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1890149	4765878	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1890154	4765814	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1890148	4765855	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1890179	4765803	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
10	Abitazione	1890270	4765814	Via Canale	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Centro migranti	1888439	4766267	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889375	4766779	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889548	4766703	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889561	4766654	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889662	4766678	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889586	4766642	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889460	4766708	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889425	4766571	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889459	4766596	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Abitazione	1889390	4766547	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889350	4766384	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889340	4766212	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889309	4766243	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889309	4766243	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889341	4766239	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889342	4766289	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889318	4766286	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889378	4766280	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889381	4766418	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889380	4766378	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C

11	Centro sportivo	1888475	4766064	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
11	Centro sportivo	1888401	4765981	SP9	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889309	4766243	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889341	4766239	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889342	4766289	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889318	4766286	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
2	Abitazione	1889378	4766280	Via Gullo	Telaio C.A. senza ERD	C
1	Cantina	1888542	4766047	Telaio con ERD moderato	D	Località Menzivono
2	Scuola	1889624	4765636	Telaio con ERD moderato	D	Via Gramsci
3	Albergo	1889682	4765627	Telaio con ERD moderato	D	Via Chiesa
4	Albergo	1889408	4766030	Telaio con ERD moderato	D	1 traversa Immacolata
5	Albergo	1889438	4765965	Telaio con ERD moderato	D	1 traversa Immacolata
6	Cantina	1890055	4766635	Telaio con ERD moderato	D	SP9

TAB. S2.B.3

STIMA DELLA VULNERABILITÀ EDIFICI IN LEGNO					
SHAPE FILE VULNERABILITÀ EDIFICI IN LEGNO					
ID EDIFICIO O GRUPPO DI EDIFICI	TIPOLOGIA DI EDIFICIO	COORDINATE X	COORDINATE Y	INDIRIZZO	CLASSE DI VULNERABILITÀ
	LEGNO				Scegliere un elemento.
	LEGNO				
	LEGNO				
	LEGNO				

TAB. S2.B.4

STIMA DELLA VULNERABILITÀ EDIFICI IN ACCIAIO					
SHAPE FILE VULNERABILITÀ EDIFICI IN ACCIAIO					
ID EDIFICIO	TIPOLOGIA DI	COORDINATE X	COORDINATE Y	INDIRIZZO	CLASSE DI VULNERABILITÀ

O GRUPPO DI EDIFICI	EDIFICIO				
	ACCIAIO				Scegliere un elemento.
	ACCIAIO				
	ACCIAIO				
	ACCIAIO				

Tab. S2.B.5

CARTA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA ED. MURATURA (All. 7)
CARTA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA ED. CEMENTO ARMATO (All. 8)
CARTA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA ED. LEGNO
CARTA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA ED. ACCIAIO

ANALISI DELL'ESPOSIZIONE

<i>SCENARIO</i>		<i>Tr EVENTO</i>	RELAZIONE	
			<i>Popolazione in edifici privati</i>	<i>Popolazione in edifici pubblici</i>
A	NOTTURNO	Tr = 475	$E = N_{pr} \times 1$	$E = N_{pi} \times 0$
B	DIURNO	Tr = 975	$E = N_{pr} \times 0,65$	$E = N_{pi} \times 1$
C	NOTTURNO	Tr → I (MAX STORICO REGISTRATO)	$E = N_{pr} \times 1$	$E = N_{pi} \times 0$
D	DIURNO	Tr → I (MAX STORICO REGISTRATO)	$E = N_{pr} \times 0,65$	$E = N_{pi} \times 1$

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA

SCENARIO **A_PERSONE**RESIDENTI (*notturmo; Tr=475*)

SHAPE FILE EDIFICI PRIVATI (All. 9)

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PRIVATI	POPOLAZIONE (RESIDENTE + DOMICILIATA) ED. PRIVATI: N _{PR}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLI EDIFICI PRIVATI (E=N _{PR} *1)
1	C	Telaio senza protezione sismica	80	140	140
2	C	Telaio senza protezione sismica	20	45	45
3	C	Telaio senza protezione sismica	13	30	30
4	C	Telaio senza protezione sismica	10	25	25
5	C	Telaio senza protezione sismica	15	35	35
6	C	Telaio senza protezione sismica	3	10	10
7	B	Mattoni	2	6	6
8	B	Mattoni	60	120	120
9	B	Pietre sbazzate o a spacco/matton	80	55	55

		i			
10	B	Mattoni	20	30	30

TAB. S2.B.6

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA

SCENARIO **A_PERSONE** INSEDIATA (*notturno; Tr=475*)

SHAPE FILE EDIFICI PUBBLICI (All. 9)

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PUBBLICI	POPOLAZIONE INSEDIATA ED. PUBBLICI: N _{PI}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLI EDIFICI PUBBLICI (E=N _{PI} *0)
1	B	Pietre sbazzate o a spacco	1	10	0
12	B	Pietre sbazzate o a pacco/muratura	1	25	0
13	B	Pietre bozzate o a spacco	1	2	0
2	D	Telaio con ERD moderato	1	15	0
3	B	Mattoni	1	3	0
5	C	Telaio senza norme sismiche	1	20	0
6	C	Telaio senza protezione sismica	1	10	0
8	D	Telaio con ERD moderata	1	0	0
11	C	Telaio senza protezione sismica	1	30	0

15	B	Pietra sbozzata/mattoni	1	100	0
16	B	Pietre sbozzate/Mattoni	1	200	0
17	B	Pietre sbozzate/mattoni	1	20	0

TAB. S2.B.7

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA

SCENARIO **B_PERSONE**RESIDENTI (*diurno; Tr=975*)

[SHAPE FILE EDIFICI PRIVATI \(All. 10\)](#)

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PRIVATI	POPOLAZIONE (RESIDENTE + DOMICILIATA) ED. PRIVATI: N _{PR}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLIEDIFICI PRIVATI (E=N _{PR} *0.65)
1	C	Telaio senza protezione sismica	80	140	91
2	C	Telaio senza protezione sismica	20	45	45
3	C	Telaio senza protezione sismica	13	30	29
4	C	Telaio senza protezione sismica	10	25	16
5	C	Telaio senza protezione sismica	15	35	23

6	C	Telaio senza protezione sismica	3	10	7
7	B	Mattoni	2	6	4
8	B	Mattoni	60	120	78
9	B	Pietre sbozzate o a spacco/mattoni	80	55	36
10	B	Mattoni	20	30	20

TAB. S2.B.8

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA

SCENARIO **B**_PERSONE INSEDIATA (*diurno; Tr=975*)

SHAPE FILE EDIFICI PUBBLICI (Al. 10)

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PUBBLICI	POPOLAZIONE INSEDIATA ED. PUBBLICI: N _{PI}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLI EDIFICI PUBBLICI (E=N _{PI} *1)
1	B	Pietre sbozzate o a spacco	1	10	10
12	B	Pietre sbozzate o a pacco/muratura	1	25	25
13	B	Pietre bozzate o a spacco	1	2	2
2	D	Telaio con ERD moderato	1	15	15
3	B	Mattoni	1	3	3
5	C	Telaio senza norme sismiche	1	20	20
6	C	Telaio senza protezione sismica	1	10	10

8	D	Telaio con ERD moderata	1	0	0
11	C	Telaio senza protezione sismica	1	30	30
15	B	Pietra sbazzata/mattoni	1	100	100
16	B	Pietre sbazzate/Mattoni	1	200	200
17	B	Pietre sbazzate/mattoni	1	20	0

TAB. S2.B.9

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA					
SCENARIO C_ PERSONE RESIDENTI (<i>notturmo; Tr=I max storico</i>)					
SHAPE FILE EDIFICI PRIVATI					
CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PRIVATI	POPOLAZIONE (RESIDENTE + DOMICILIATA) ED. PRIVATI: N _{PR}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLI EDIFICI PRIVATI (E=N _{PR} *1)

TAB. S2.B.10

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA					
SCENARIO C_ PERSONE INSEDIATA (<i>notturmo; Tr=I max storico</i>)					
SHAPE FILE EDIFICI PUBBLICI					

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PUBBLICI	POPOLAZIONE INSEDIATA ED. PUBBLICI: N_{PI}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLI EDIFICI PUBBLICI ($E=N_{PI}*0$)

TAB. S2.B.11

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA

SCENARIO **D_PERSONE**RESIDENTI (*diurno; Tr=I max storico*)

[SHAPE FILE EDIFICI PRIVATI](#)

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PRIVATI	POPOLAZIONE (RESIDENTE + DOMICILIATA) ED. PRIVATI: N_{PR}	ESPOSIZIONE NEGLI EDIFICI EDIFICI PRIVATI ($E=N_{PR}*0.65$)

TAB. S2.B.12

LIVELLI DI ESPOSIZIONE AREA OMOGENEA

SCENARIO **D__ PERSONE**INSEDIATA (*diurno; Tr=I max storico*)

[SHAPE FILE EDIFICI PUBBLICI](#)

CODICE ZONA OMOGENEA	CLASSE DI VULNERABILITÀ	TIPOLOGIA DI COSTRUZIONE	NUMERO EDIFICI PUBBLICI	POPOLAZIONE INSEDIATA ED. PUBBLICI: N _{PI}	ESPOSIZIONE POPOLAZIONE NEGLI EDIFICI PUBBLICI (E=N _{PI} *1)

TAB. S2.B.13

CARTA DELL'ESPOSIZIONE_SCENARIO A NOTTURNO (All. 11)
CARTA DELL'ESPOSIZIONE_SCENARIO B DIURNO (All. 12)

COSTRUZIONE CARTA SCENARI DI DANNO

	DANNI					
	D0	D1	D2	D3	D4	D5
V		Pochi A Pochi B				
VI		Molti A Molti B Pochi C	Pochi A Pochi B			
VII		Pochi D	Molti B Pochi C	Molti A Pochi B	Pochi A	
VIII			Molti C Pochi D	Molti B Pochi C	Molti A Pochi B	Pochi A
IX			Molti D	Molti C	Molti B	Molti A

<i>di vulnerabilità prendo le percentuali.</i>													
D₀	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
					-			-					
D₁	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
					-			-					
D₂	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
					-			-					
D₃	-	0	0%	40%	60%	0%	0%	40%	100%	0%	0%	40%	100%
					-			-		-			-
D₄	-	0	0%	100%	0%	3%	12%	97%	85%	6%	10%	94%	84%
					-			-		-			-
D₅	Molti A	3.5	100%	0%	0%	14%	56%	86%	30%	28%	42%	72%	30%
			3.5			0	0	0	0				

TAB. S2.B.15

NUMERO DI EDIFICI CHE SUBISCE DANNO			TIPO DI DANNO AL PATRIMONIO			DANNI ALLA POPOLAZIONE				DANNI ALLA POPOLAZIONE			
<i>Entro nella tabella di pag 24 delle LG e in base all'intensità e alla classe di vulnerabilità prendo le percentuali.</i>			Crolli	Inagibili	Agibili	Ed. in MURATURA				Ed. in CEMENTO ARMATO			
						Vittime	Feriti	Senza tetto	Incolumi	Vittime	Feriti	Senza tetto	Incolumi
D₀	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₁	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₂	-	50	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
					50			0		345			
D₃		14	0%	40%	60%	0%	0%	40%	100%	0%	0%	40%	100%
								0					
D₄	Molti B	54.5	0%	100%	0%	3%	12%	97%	85%	6%	10%	94%	84%
					54.5	17	68	553	230				
D₅	Pochi B	17	100%	0%	0%	14%	56%	86%	30%	28%	42%	72%	30%
			17			80	151	232	81				

TAB. S2.B.16

NUMERO DI EDIFICI CHE SUBISCE DANNO			TIPO DI DANNO AL PATRIMONIO			DANNI ALLA POPOLAZIONE				DANNI ALLA POPOLAZIONE			
						Ed. in MURATURA				Ed. in CEMENTO ARMATO			
<i>Entro nella tabella di pag 24 delle LG e in base all'intensità e alla classe di vulnerabilità prendo le percentuali.</i>			Crolli	Inagibili	Agibili	Vittime	Feriti	Senza tetto	Incolumi	Vittime	Feriti	Senza tetto	Incolumi
D₀	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₁	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₂	-		0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₃	Molti C 35%	50	0%	40%	60%	0%	0%	40%	100%	0%	0%	40%	100%
				20	830	-	-	-	-			138	345
D₄	Pochi C 10%	14	0%	100%	0%	3%	12%	97%	85%	6%	10%	94%	84%
				14		-	-	-	-	21	35	324	290
D₅	-	0	100%	0%	0%	14%	56%	86%	30%	28%	42%	72%	30%

TAB. S2.B.17

NUMERO DI EDIFICI CHE SUBISCE DANNO			TIPO DI DANNO AL PATRIMONIO			DANNI ALLA POPOLAZIONE				DANNI ALLA POPOLAZIONE			
						Ed. in MURATURA				Ed. in CEMENTO ARMATO			
<i>Entro nella tabella di pag 24 delle LG e in base all'intensità e alla classe di vulnerabilità prendo le percentuali.</i>			Crolli	Inagibili	Agibili	Vittime	Feriti	Senza tetto	Incolumi	Vittime	Feriti	Senza tetto	Incolumi
D₀	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₁	-	0	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
D₂	Molti D 35%	1	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
					1	-	-	-	-				15
D₃	Pochi D 10%	0	0%	40%	60%	0%	0%	40%	100%	0%	0%	40%	100%
				0	0	-	-	-	-			6	15
D₄	-	0	0%	100%	0%	3%	12%	97%	85%	6%	10%	94%	84%
D₅	-	0	100%	0%	0%	14%	56%	86%	30%	28%	42%	72%	30%

		<i>SOMMA di FERITI e VITTIME</i>	
		Tra 0% e 15%	Più del 75%
CROLLI	Tra 0% e 10%		
	Tra 10% e 75 %		
	Più del 75%		

TAB. S2.B.16

		<i>SENZA TETTO</i>	
		Tra 0% e 40%	Più del 40%
INAGIBILI	Tra 0% e 40%		
	Più del 40%		

TAB. S2.B.17