

COMUNE DI ACICATENA

Piano Comunale di Protezione Civile

Scenari di Rischio Sismico

I DATI ANAGRAFICI E DEGLI EDIFICI FANNO RIFERIMENTO AL CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE CONCLUSO NEL 2012

popolazione residente
29773

popolazione per classe di vulnerabilità		
	numero	%
classe A	667	2,2%
classe B	488	1,6%
classe C1	363	1,2%
classe C2	28255	94,9%
totale	29773	100,0%

abitazioni per classi di vulnerabilità					
	classe A vulnerabilità alta	classe B vulnerabilità media	classe C1 vulnerabilità bassa	classe C2 vulnerabilità bassa	totale
numero ab.	93,0	68,2	48,4	2890,8	3100
percentuale	3,0%	2,2%	1,6%	93,3%	100,0%

matrici di probabilità di danno							
	intensità	livello di danno					
		D0	D1	D2	D3	D4	D5
classe A vulnerabilità alta	VI	18,8	37,4	29,7	11,7	2,3	0,2
	VII	6,40	23,40	34,40	25,20	9,20	1,40
	VIII	0,2	2,0	10,8	28,7	38,1	20,2
	IX	0,0	0,1	1,7	11,1	37,25	49,85
	X	0,0	0,0	0,2	3,0	23,4	73,4
classe B vulnerabilità media	VI	36,0	40,8	18,5	4,2	0,5	0,0
	VII	18,80	37,35	29,65	11,70	2,30	0,20
	VIII	3,1	15,5	31,2	31,3	15,7	3,2
	IX	0,2	2,2	11,4	29,3	37,6	19,3
	X	0,0	0,1	1,7	11,1	37,25	49,85
classe C1 vulnerabilità bassa	VI	71,5	24,8	3,5	0,2	0,0	0,0
	VII	40,15	40,25	16,10	3,20	0,30	0,00
	VIII	13,1	32,9	33,0	16,5	4,1	0,4
	IX	5,0	20,6	33,7	27,6	11,3	1,8
	X	0,5	4,9	18,1	33,7	31,25	11,6
classe C2 vulnerabilità bassa	VI	90,0	9,0	1,0	0,0	0,0	0,0
	VII	71,5	24,8	3,5	0,2	0,0	0,0
	VIII	40,15	40,25	16,10	3,20	0,30	0,00
	IX	13,1	32,9	33,0	16,5	4,1	0,4
	X	5,0	20,6	33,7	27,6	11,3	1,8

scenario di danno 1 per Intensità = VI

periodo di ritorno 50 anni

PATRIMONIO EDILIZIO

	edifici	intensità	livello di danno						totale
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	
classe A	93	VI	17	35	28	11	2	0	93
classe B	68	VI	25	28	13	3	0	0	68
classe C1	48	VI	35	12	2	0	0	0	48
classe C2	2891	VI	2602	260	29	0	0	0	2891
	3100		2678	335	71	14	2	0	3100

numero edifici	livello di danno	descrizione del danno
2678	D0	nessun danno
335	D1	danno lieve: sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
71	D2	danno medio: piccole fessure, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
14	D3	danno forte: ampie fessure nei muri, caduta di camini
2	D4	distruzione: distacchi tra le pareti, collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
0	D5	danno totale: callasso totale dell'edificio

abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	totale
100% D5	100% D4 + 40% D3	100% D2 + 60% D3	100% D1 + 100% D0	
0	8	79	3013	3100

POPOLAZIONI

	abitanti	intensità	livello di danno						totale
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	
classe A	667	VI	125	249	198	78	15	1	667
classe B	488	VI	176	199	90	21	2	0	488
classe C1	363	VI	260	90	13	1	0	0	363
classe C2	28255	VI	25429	2543	283	0	0	0	28255
	29773		25990	3081	583	99	18	1	29773

vittime	feriti	senzateo
30% D5	70% D5 + 30% D4	70%D5 + 100%D4 + 30%D3
0	6	48

scenario di danno 2 per Intensità = VII

periodo di ritorno 90 anni

PATRIMONIO EDILIZIO

	edifici	intensità	livello di danno					totale	
			D0	D1	D2	D3	D4		D5
classe A	93	VII	6	22	32	23	9	1	93
classe B	68	VII	13	25	20	8	2	0	68
classe C1	48	VII	19	19	8	2	0	0	48
classe C2	2891	VII	2067	717	101	6	0	0	2891
	3100		2105	784	161	39	10	1	3100

numero edifici	livello di danno	descrizione del danno
2105	D0	nessun danno
784	D1	danno lieve: sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
161	D2	danno medio: piccole fessure, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
39	D3	danno forte: ampie fessure nei muri, caduta di camini
10	D4	distruzione: distacchi tra le pareti, collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
1	D5	danno totale: collasso totale dell'edificio

abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	
100% D5	100% D4 + 40% D3	100% D2 + 60% D3	100% D1 + 100% D0	
1	26	184	2889	3100

POPOLAZIONE

	abitanti	intensità	livello di danno					totale	
			D0	D1	D2	D3	D4		D5
classe A	667	VII	43	156	229	168	61	9	667
classe B	488	VII	92	182	145	57	11	1	488
classe C1	363	VII	146	146	58	12	1	0	363
classe C2	28255	VII	20202	7007	989	57	0	0	28255
	29773		20482	7492	1422	293	74	10	29773

vittime	feriti	senzatetto
30% D5	70% D5 + 30% D4	70%D5 + 100%D4 + 30%D3
3	29	169

scenario di danno 3 per Intensità = VIII

periodo di ritorno 90 anni

PATRIMONIO EDILIZIO

	edifici	intensità	livello di danno						totale
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	
classe A	93	VIII	0	2	10	27	35	19	93
classe B	68	VIII	2	11	21	21	11	2	68
classe C1	48	VIII	6	16	16	8	2	0	48
classe C2	2891	VIII	1161	1164	465	93	9	0	2891
	3100		1169	1192	513	149	57	21	3100

numero edifici	livello di danno	descrizione del danno
1169	D0	nessun danno
1192	D1	danno lieve: sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
513	D2	danno medio: piccole fessure, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
149	D3	danno forte: ampie fessure nei muri, caduta di camini
57	D4	distruzione: distacchi tra le pareti, collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
21	D5	danno totale: collasso totale dell'edificio

abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	
100% D5	100% D4 + 40% D3	100% D2 + 60% D3	100% D1 + 100% D0	
21	116	602	2361	3100

POPOLAZIONE

	abitanti	intensità	livello di danno						totale
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	
classe A	667	VIII	1	13	72	191	254	135	667
classe B	488	VIII	15	76	152	153	77	16	488
classe C1	363	VIII	48	120	120	60	15	1	363
classe C2	28255	VIII	11344	11372	4549	904	85	0	28255
	29773		11408	11581	4893	1308	430	152	29773

vittime	feriti	senzateo
30% D5	70% D5 + 30% D4	70%D5 + 100%D4 + 30%D3
46	235	929

scenario di danno 4 per Intensità = IX

periodo di ritorno 475 anni

PATRIMONIO EDILIZIO

	edifici	intensità	livello di danno					totale	
			D0	D1	D2	D3	D4		D5
classe A	93	IX	0	0	2	10	35	46	93
classe B	68	IX	0	2	8	20	26	13	68
classe C1	48	IX	2	10	16	13	5	1	48
classe C2	2891	IX	379	951	954	477	119	12	2891
	3100		381	963	980	521	184	72	3100

numero edifici	livello di danno	descrizione del danno
381	D0	nessun danno
963	D1	danno lieve: sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
980	D2	danno medio: piccole fessure, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
521	D3	danno forte: ampie fessure nei muri, caduta di camini
184	D4	distruzione: distacchi tra le pareti, collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
72	D5	danno totale: collasso totale dell'edificio

abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	
100% D5	100% D4 + 40% D3	100% D2 + 60% D3	100% D1 + 100% D0	
72	393	1292	1344	3100

POPOLAZIONE

	abitanti	intensità	livello di danno					totale	
			D0	D1	D2	D3	D4		D5
classe A	667	IX	0	1	11	74	248	332	667
classe B	488	IX	1	11	56	143	184	94	488
classe C1	363	IX	18	75	122	100	41	7	363
classe C2	28255	IX	3701	9296	9324	4662	1158	113	28255
	29773		3720	9382	9513	4979	1632	546	29773

vittime	feriti	senzatecto
30% D5	70% D5 + 30% D4	70%D5 + 100%D4 + 30%D3
164	872	3508

scenario di danno 5 per Intensità = X

periodo di ritorno 475 anni

PATRIMONIO EDILIZIO

	edifici	intensità	livello di danno						totale
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	
classe A	93	X	0	0	0	3	22	68	93
classe B	68	X	0	0	1	8	25	34	68
classe C1	48	X	0	2	9	16	15	6	48
classe C2	2891	X	145	595	974	798	327	52	2891
	3100		145	598	984	824	389	160	3100

numero edifici	livello di danno	descrizione del danno
145	D0	nessun danno
598	D1	danno lieve: sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
984	D2	danno medio: piccole fessure, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
824	D3	danno forte: ampie fessure nei muri, caduta di camini
389	D4	distruzione: distacchi tra le pareti, collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
160	D5	danno totale: collasso totale dell'edificio

abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	
100% D5	100% D4 + 40% D3	100% D2 + 60% D3	100% D1 + 100% D0	
160	719	1479	743	3100

POPOLAZIONE

	abitanti	intensità	livello di danno						totale
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	
classe A	667	X	0	0	1	20	156	490	667
classe B	488	X	0	0	8	54	182	243	488
classe C1	363	X	2	18	66	122	114	42	363
classe C2	28255	X	1413	5820	9522	7798	3193	509	28255
	29773		1415	5839	9597	7995	3644	1284	29773

vittime	feriti	senzateo
30% D5	70% D5 + 30% D4	70%D5 + 100%D4 + 30%D3
385	1992	6941

RIEPILOGO SCENARI DI DANNO

PATRIMONIO EDILIZIO	intensità	abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	
	VI	0	8	79	3013	3100
	VII	1	26	184	2889	3100
	VIII	21	116	602	2361	3100
	IX	72	393	1292	1344	3100
	X	160	719	1479	743	3100

POPOLAZIONE	intensità	vittime	feriti	senza tetto
	VI	0	6	48
	VII	3	29	169
	VIII	46	235	929
	IX	164	872	3508
	X	385	1992	6941