

IN SINTESI IL

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

"AI SENSI DELLE "LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI EMERGENZA COMUNALE" BURC N. 29 DEL 3 GIUGNO 2013 DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 146 DEL 27.05.2013"



CITTÀ DI MARCIANISE

GEOL. GIUSEPPE SAGLIANO
RUP

ING. ANGELO FRETTA
PROGETTISTA

DR. FRANCESCO TARTAGLIONE
PROJECT MANAGER

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA POR FESR 2007 - 2013

La tua **Campania**
cresce in **Europa**



I PIANI DI EMERGENZA COMUNALI

Con la **Legge n. 225 del 24 febbraio 1992** viene Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile

Nello specifico l'art.15 stabilisce le competenze del Comune e attribuzione del Sindaco:

3. *Il sindaco è autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e alla giunta regionale*

Con la **successiva Legge n. 100 del 12 luglio 2012** vengono emanate le Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile

L'art.15 - Competenze del Comune e attribuzione del sindaco – viene così modificato:

3-bis. *Il comune approva con deliberazione consiliare, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, il piano di emergenza comunale previsto dalla normativa vigente in materia di protezione civile, redatto secondo i criteri e le modalità di cui alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile e dalle giunte regionali.*

3-ter. *Il comune provvede alla verifica e all'aggiornamento periodico del proprio piano di emergenza comunale, trasmettendone copia alla regione, alla prefettura-ufficio territoriale del Governo e alla provincia territorialmente competenti.*

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

1° PIANO DI EMERGENZA COMUNALE città di Marcianise

Il I Piano di Protezione Civile del Comune di Marcianise è stato redatto nell'anno 2009
con *Delibera di Giunta Comunale n. 11 del 21/07/2009*



CITTÀ DI MARCIANISE
Provincia di Caserta

QUINTO SETTORE: URBANISTICA, AMBIENTE, ECOLOGIA E TUTELA DEL TERRITORIO
SERVIZIO: AMBIENTE, ECOLOGIA E TUTELA DEL TERRITORIO

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

R.U.P.: ing. Angelo PICCOLO

REDATTORE DEL PIANO: geol. Giuseppe SAGLIANO

COLLABORATORI: geom. Nicola Leone
dr.ssa Antonella Delli Paoli

RELAZIONE

Elaborato n° 1

«...L'Amministrazione del Comune di Marcianise, nel rispetto della legislazione nazionale e regionale sulla Protezione Civile col presente documento si dota di un Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile redatto secondo le linee guida del metodo Augustus, elaborate dal Servizio Pianificazione ed Attività Addestrative del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e dei Servizi Logistici del Ministero dell'Interno...»



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

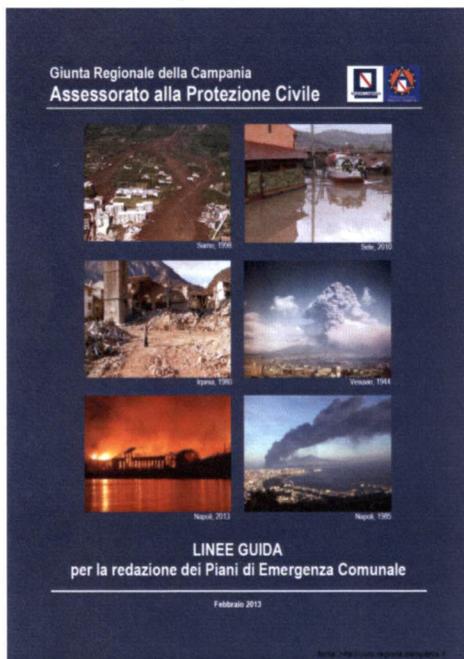
PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

LINEE GUIDA per la redazione dei Piani di Emergenza Comunali

Con **deliberazione di Giunta regionale della Campania n.146 del 27/05/2013** sono state approvate le:

“Linee Guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunali”



Il Piano di Emergenza Comunale deve essere in grado di rispondere ai seguenti quesiti:

- 1. Quali eventi calamitosi possono interessare il territorio comunale?**
- 2. Quali persone, strutture e servizi ne saranno coinvolti o danneggiati?**
- 3. Quale risposta operativa è necessaria per ridurre al minimo l'impatto dell'evento?**
- 4. Quali risorse sono disponibili per fronteggiare l'emergenza?**
- 5. A chi vengono assegnati i ruoli e i compiti per la gestione delle emergenze?**

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcanise
Provincia di Caserta

NUOVO PIANO DI EMERGENZA COMUNALE città di Marcianise

Il 30 ottobre 2015 è stato redatto il nuovo piano di emergenza comunale del comune secondo le disposizioni del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e “Linee Guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunali”


 COMUNE di Marcianise Provincia di Caserta
REL. 1 DATA: Ottobre 2015
RELAZIONE TECNICA 
PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE <small>Ai sensi delle "Linee guida per la redazione dei piani di emergenza comunali" del DPC n. 29 del 3 Ottobre 2013. Dobbene della Giunta Regionale n. 146 del 27.05.2013</small>
Il Responsabile Unico del Procedimento dott. geol. Giuseppe Saggiaro
Il Progettista: dott. Ing. Angelo Fretta

Il Piano di Emergenza Comunale è costituito delle seguenti tre parti principali:

1. *Parte generale*

Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e alle reti di monitoraggio presenti, finalizzate all'elaborazione dei possibili scenari di danno che si possono verificare nell'area in esame.

2. *Lineamenti della pianificazione*

Individua gli obiettivi da conseguire per organizzare un'adeguata risposta di protezione civile al verificarsi dell'evento e indica le Componenti e le Strutture Operative.

3. *Modello di intervento*

Indica l'insieme, ordinato e coordinato secondo procedure, degli interventi che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile individuate nel Piano attuano al verificarsi dell'evento.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

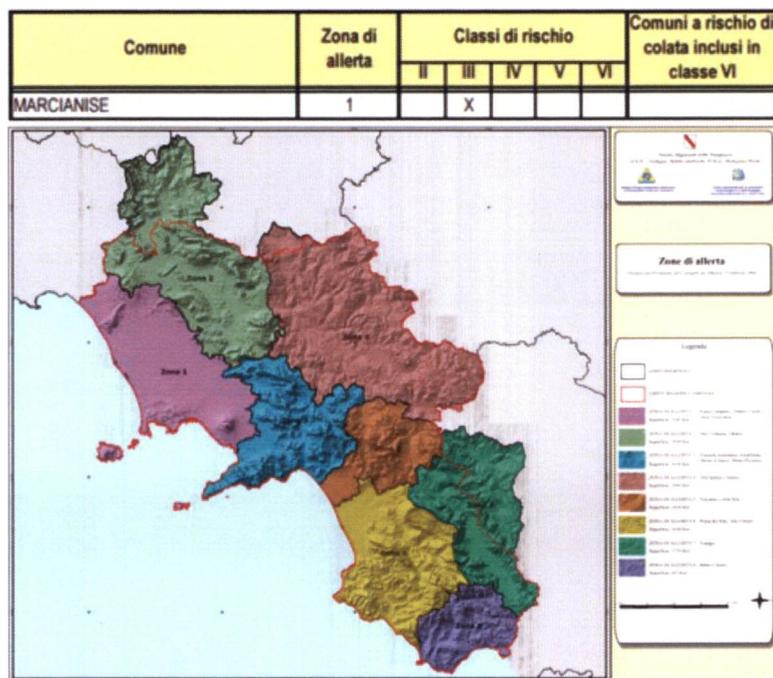
Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 299 del 30 giugno 2005: **“Il Sistema di Allertamento Regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile. Ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile nell’ambito delle procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico per il territorio regionale”**



viene definito il sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, adottato dalla Regione Campania ai fini di protezione civile

ZONA DI ALLERTA 1- Piana campana, Napoli, Isole e Area vesuviana	
Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Napoli, Caserta
Superficie:	2147 km ²
Bacini idrografici principali:	Basso Liri-Garigliano, Agnena, Savone, Basso Volturno, Bacini Vesuviani
Altimetria e morfologia:	prevalentemente pianura, rilievi isolati
Pluviometria:	aree pluviometriche omogenee principali VAPI A1-A6
precipitazione media annua	750-1000 mm
Principali scenari di rischio:	inondazioni, alluvioni nell’area metropolitana di Napoli

Il territorio comunale di Marcianise ricade in Classe di Rischio III: comuni con territorio a rischio idraulico che sottende bacini imbriferi di estensione compresa tra 500 e 2000 km². Il territorio ricade infatti nel bacino classificato con ID 900063 Bacino LAGNO DI NOLA REGI LAGNI a Ponte Selice.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

INFORMAZIONI RISCHIO IDROGEOLOGICO



IDROGRAFIA	
Nome corso d'acqua	Canale dei Regi Lagni (affluente secondario Lagno Vecchio)
Nome e superficie del Bacino	Bacino Regi Lagni 1.100 [km ²] totale (Studi Autorità di Bacino nord occidentale)
Lunghezza dell'asta principale	53,119 Km

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

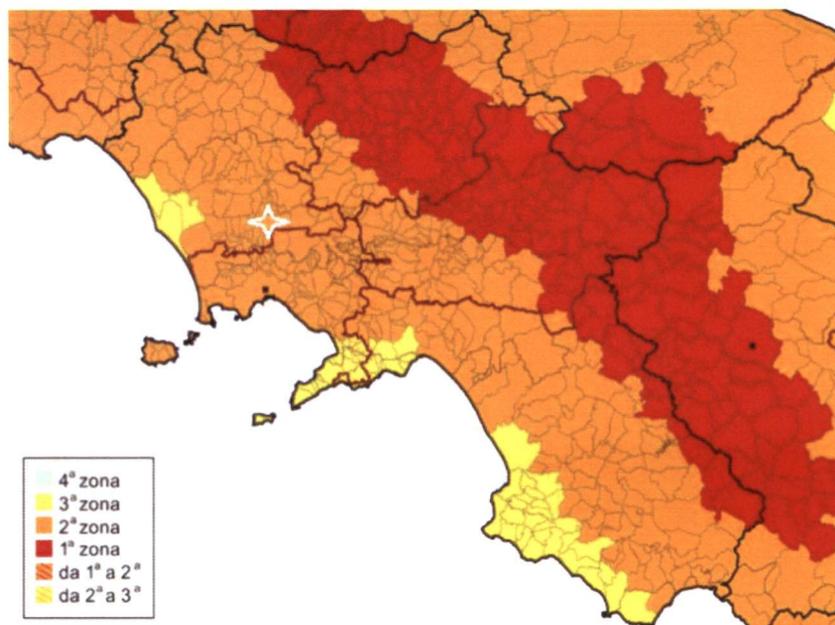
Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

IL RISCHIO SISMICO

Con Ordinanza OPCM 3519 (28/04/2006) "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" (G.U. n.108 del 11/05/2006), l'intero territorio nazionale è diviso in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (a_g) su suolo rigido, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni:



Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni
1	Zona con pericolosità sismica alta . Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.	$a_g \geq 0,25g$
2	Zona con pericolosità sismica media , dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	$0,15 \leq a_g < 0,25g$
3	Zona con pericolosità sismica bassa , che può essere soggetta a scuotimenti modesti.	$0,05 \leq a_g < 0,15g$
4	Zona con pericolosità sismica molto bassa . E' la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse.	$a_g < 0,05g$

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

INFORMAZIONI RISCHIO SISMICO



Denominazione area	Zona Sismogenetica
Arco Alpino	dalla 901 alla 910
Appennino settentrionale e centrale	dalla 911 alla 923
Appennino meridionale e avampaese apulo	dalla 924 alla 928 e 931
Calabria	929 e 930
Sicilia	dalla 932 alla 936

Il comune di Marcianise ricade nella zona-sorgente dell'appennino meridionale (zone da 924 a 928), inteso come il settore appenninico tra la Majella e il Pollino. La zona 927 include l'area caratterizzata dal massimo rilascio di energia che ha interessato l'Appennino Meridionale. Il contributo che verrebbe dalle accelerazioni attese dalle sorgenti delle altre zone limitrofe è del tutto trascurabile rispetto agli effetti che su questa stessa zona verrebbero dall'attivazione di sorgenti nella zona 927

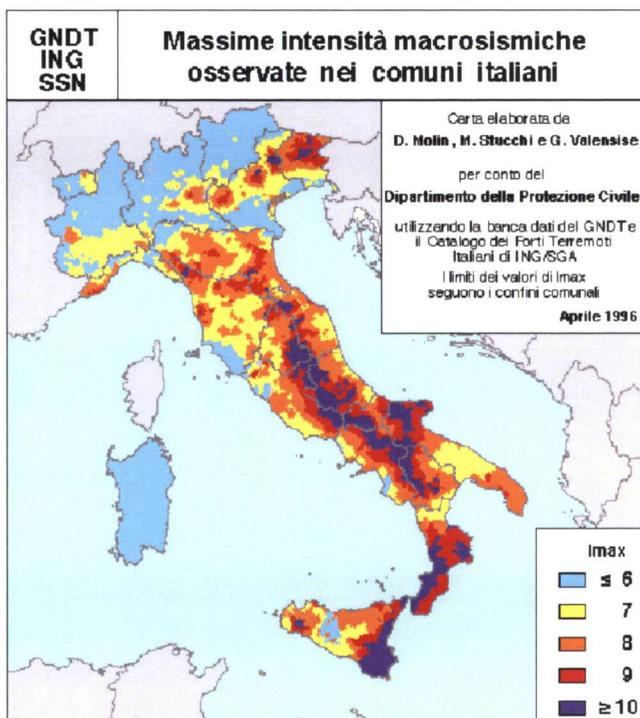
PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

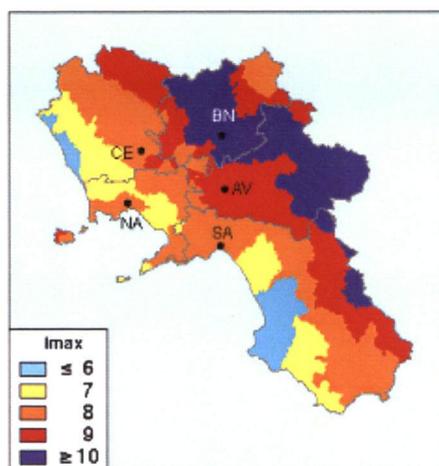


COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

INFORMAZIONI RISCHIO SISMICO intensità macrosismica



Campania



Massime intensità macrosismiche osservate nella provincia di Caserta

Comune	Re	Pr	Com	Lat	Lon	Imax
AILANO	15	61	1	41.38992	14.20416	9
ALIFE	15	61	2	41.32768	14.33054	9
ALVIGNANO	15	61	3	41.24481	14.33770	8
ARIENZO	15	61	4	41.02185	14.49912	9
AVERSA	15	61	5	40.97363	14.20691	7
BAIA E LATINA	15	61	6	41.29988	14.25139	8
BELLONA	15	61	7	41.16148	14.23309	8
CAIANELLO	15	61	8	41.30358	14.07559	8
CAIAZZO	15	61	9	41.17692	14.36695	8
CALVI RISORTA	15	61	10	41.21418	14.12573	8
CANIGLIANO	15	61	11	41.18073	14.21243	8
CANCELLO ED ARNONE	15	61	12	41.07297	14.02515	7
CAPODRISE	15	61	13	41.04200	14.30043	8
MARCIANISE	15	61	49	41.03345	14.29493	8
MIGNANO MONTE LUNGO	15	61	51	41.40461	13.98275	8
MONDRAGONE	15	61	52	41.11509	13.89562	6
ORTA DI ATELLA	15	61	53	40.96396	14.26941	7
PARETE	15	61	54	40.95911	14.16535	7
PASTORANO	15	61	55	41.17882	14.19475	8
PIANA DI MONTE VERNA	15	61	56	41.16001	14.33269	8

La massima Intensità macrosismica osservata nel Comune di Marcianise è pari a $I_{max} = 8$, ovvero un terremoto di tipo *Rovinoso*.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



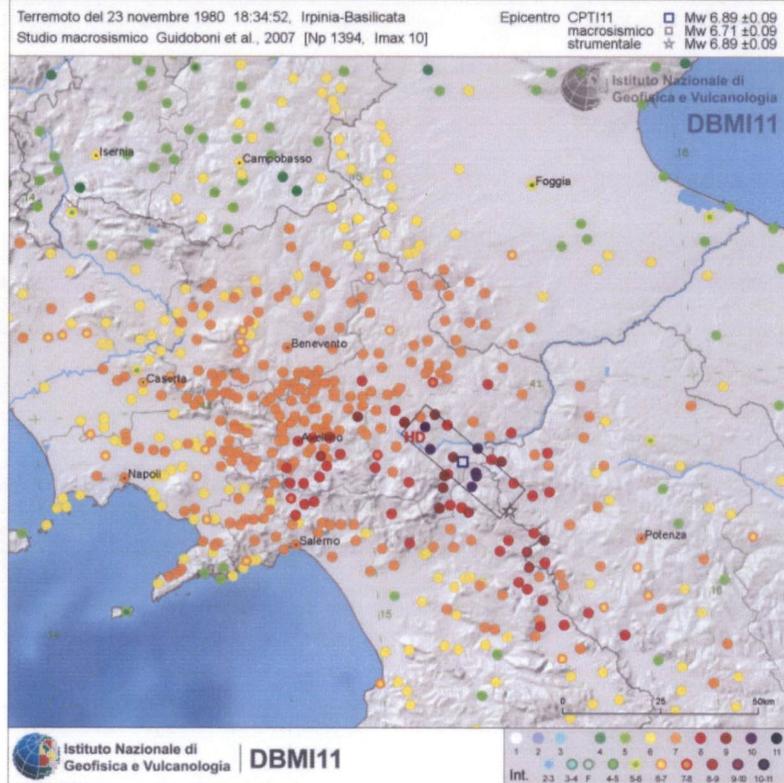
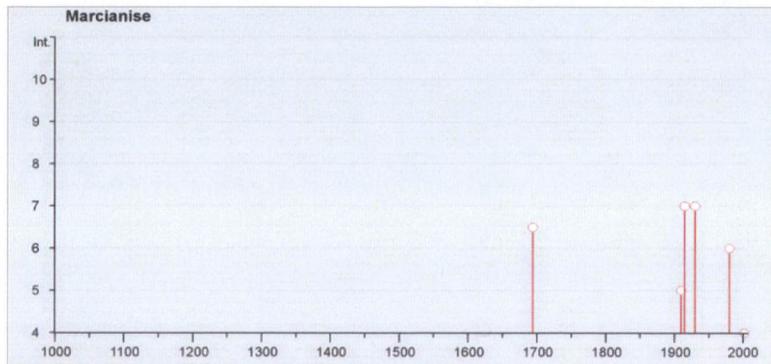
COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

INFORMAZIONI RISCHIO SISMICO storicità sismica

Storia sismica di Marcanise
[41.033, 14.295]

Numero di eventi: 11

Effetti		In occasione del terremoto del:			
I [MCS]	Data	Ax	Np	Io Mw	
2	1936 04 03 18:42	VALLE CAUDINA	10	5-6	4.45 ±0.31
6	1980 11 23 18:34	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.89 ±0.09
NF	1984 04 29 05:02	GUBBIO/VALFABBRICA	709	7	5.65 ±0.09
NF	1991 05 26 12:26	Potentino	597	7	5.11 ±0.09
4	2002 11 01 15:09	Subapp. Dauno	645		5.72 ±0.09



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcanise
Provincia di Caserta

IL RISCHIO INDUSTRIALE

Il decreto legislativo n.238 del 21 settembre 2005, come il precedente decreto legislativo n.334 del 17 agosto 1999, coerentemente con le direttive europee, identifica, in base alla natura e quantità delle sostanze pericolose detenute, più categorie di industrie a rischio di incidente rilevante associando a ciascuna di esse determinati obblighi. In particolare il D.Lgs.238/05 individua tre differenti categorie di stabilimenti e quindi di adempimenti. La categoria viene normalmente identificata con il corrispondente articolo del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.:

Articolo	Tipo
Artt. 6/7/8	Stabilimenti in cui sono o possono essere presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 3 dell'Allegato I, parti 1 e 2
Artt. 6/7	Stabilimenti in cui sono o possono essere presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 2 dell'Allegato I, parti 1 e 2
Art. 5, comma 2	Stabilimenti con attività di cui all'Allegato A del D.Lgs.334/99 in cui però sono presenti quantitativi di sostanze pericolose inferiori a quelle indicate nell'Allegato I

Sul territorio di Marcianise sono presenti:

- **ECO-BAT SpA** (art. 6/7/8 del D.LGS. n.334/99)
- **SOL SpA** (art. 6/7 del D.LGS. n.334/99)

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

INFORMAZIONI RISCHIO INDUSTRIALE



Lo stabilimento **ECO-BAT SPA** è ubicato a circa 1,3 Km dal centro abitato del comune di Marcianise, zona industriale Marcianise Sud, alla via Casapuzzano. Lo stabilimento è atto al deposito e riciclaggio del piombo contenuto nelle batterie esauste, ovvero effettua il processamento di accumulatori esausti da rottamare, contenenti piombo, con conseguente produzione di piombo metallico, di leghe del piombo in pani e di plastiche destinate alla vendita. Il processo di lavorazione è tipico delle fonderie del cosiddetto “piombo secondario”.



Lo Stabilimento **SOL SPA** di Marcianise è ubicato a 3 km dal centro abitato di Marcianise, situato nell'area zona industriale Marcianise sud. Lo Stabilimento ad oggi, effettua le seguenti attività: a) Ricevimento ed imbottigliamento di ossigeno, anidride carbonica, argon, azoto, gas frigoriferi; b) Imbottigliamento di miscele di gas inerti; c) Stoccaggio GPL in bombole; d) Produzione, stoccaggio ed imbottigliamento di protossido di azoto.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

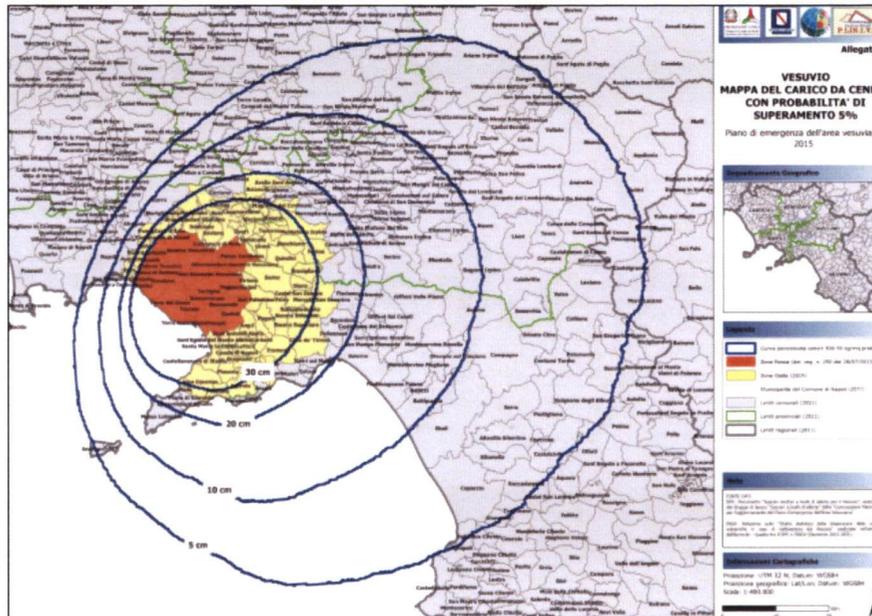
Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

IL RISCHIO VULCANICO

Il comune di Marcianise ricade tra la curva dei 100 kg/mq (10 cm di ceneri vulcaniche) e quella dei 50 kg/mq (5 cm di ceneri vulcaniche),



“Mappa del carico da cenere con probabilità di superamento 5%”, della Delibera della Giunta Regionale n. 29 del 09/02/2015.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



Elenco dei Comuni e delle Municipalità del Comune di Napoli ricadenti tra la curva dei 100 kg/mq (10 cm di ceneri vulcaniche) e quella dei 50 kg/mq (5 cm di ceneri vulcaniche), o intersecati da quest'ultima.

	CODICE ISTAT	COMUNE
1	15063004	Anacapri
2	15065002	Agropoli
3	15065003	Albanella
4	15065005	Altavilla Silentina
5	15063005	Arzano
6	15064003	Andretta
7	16071003	Anzano di Puglia
•••	•••	•••
50	15064040	Guardia Lombardi
51	15065063	Laviano
52	15064044	Lioni
53	15061048	Maddaloni
54	15061049	Marcianise
55	15064048	Melito Irpino



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio idrogeologico

Rischio	Evento Principale	Evento Secondario	Zone colpite	Danno
Idrogeologico	Precipitazione atmosferiche di durata 24 h con mm di pioggia 71 – stato di allarme	Materiale solido di origine vegetale ostruisce il canale	Zona critica 1	Elevata probabilità di disagi alle attività industriali e commerciali
			Zona critica 2	Elevata probabilità di presenza acqua e fango su tratto strada SP19
			Zona critica 3	Elevata probabilità di presenza acqua e fango su tratto strada per Santa Veneranda



SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio sismico

Gli scenari di evento assunti per tarare il piano sono: quello corrispondente ad uno scuotimento al sito atteso per un periodo di ritorno di circa 100 anni (generalmente associabile ad una emergenza di rilevanza locale); e quello corrispondente ad un periodo di ritorno (Tr) di 475 anni (generalmente associabile ad una emergenza di rilevanza nazionale).

Mappe interattive di pericolosità

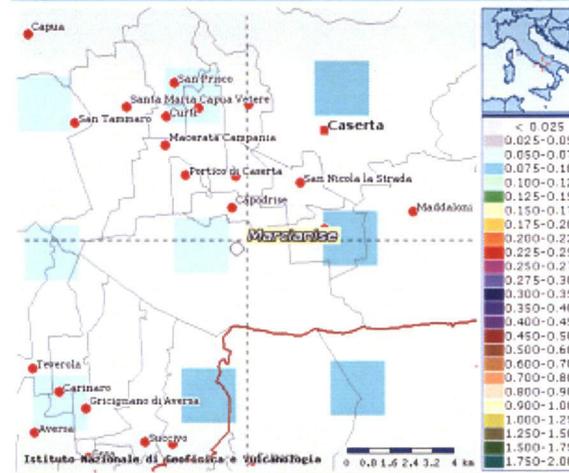


fig. 2.37: Mappa interattiva di pericolosità - intervallo ag attesa per il comune di Marcianise 0.050-0.075.

Mappe interattive di pericolosità

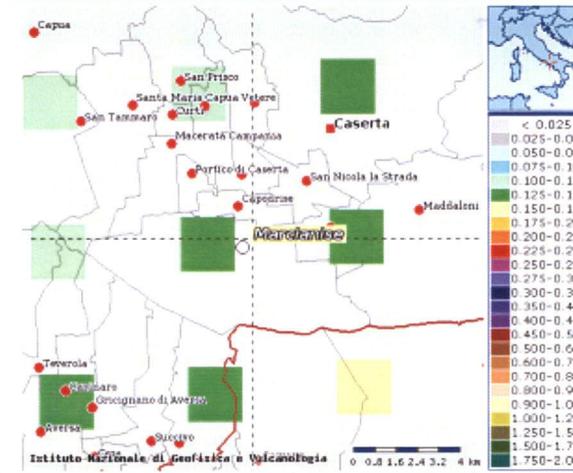


fig. 2.38: Mappa interattiva di pericolosità - intervallo ag attesa per il comune di Marcianise 0.125-0.150.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio sismico

Probabilità di eccedenza in 50 anni	Periodo di ritorno [anni]	Frequenza annuale di superamento	ag attesa per il comune di Marcianise
39%	101	0.0099	0.0744
10%	475	0.0021	0.1296

I MCS	ag [g]
IV	0.01 – 0.025
V	0.025-0.05
VI	0.05-0.1
VII	0.1-0.25
VIII	0.25-0.5
IX	0.5-0.75
X	0.75-0.85
XI	0.85- 1
XII	>1

tab. 2.28: Correlazioni empiriche presenti in letteratura tra I_{MCS} e ag.

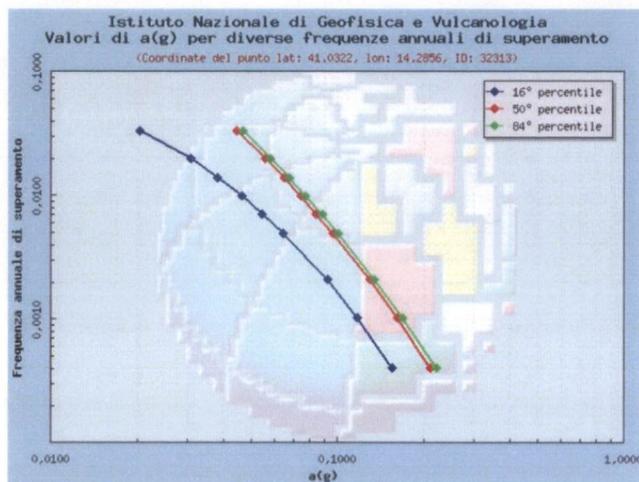


fig. 2.39: Valori di ag in funzione della frequenza annuale di superamento.

Frequenza annuale di superamento	a(g) (Coordinate del punto lat: 41.0322, lon: 14.2856, ID: 32313)		
	16° percentile	50° percentile	84° percentile
0.0004	0.1550	0.2104	0.2218
0.0010	0.1175	0.1626	0.1688
0.0021	0.0919	0.1296	0.1342
0.0050	0.0646	0.0963	0.1005
0.0071	0.0545	0.0842	0.0881
0.0099	0.0463	0.0744	0.0774
0.0139	0.0380	0.0649	0.0677
0.0200	0.0307	0.0557	0.0581
0.0333	0.0204	0.0442	0.0466

fig. 2.40: Valori di ag in funzione della frequenza annuale di superamento calcolati per il 16° 15° e 84° percentile.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

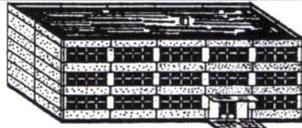


COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio sismico

Type of Structure	Vulnerability Class					
	A	B	C	D	E	F
MASONRY	rubble stone, fieldstone	○				
	adobe (earth brick)	○	—			
	simple stone	○	—			
	massive stone	○	—	—		
	unreinforced, with manufactured stone units	○	—	—		
	unreinforced, with RC floors reinforced or confined	○	—	—	—	
REINFORCED CONCRETE (RC)	frame without earthquake-resistant design (ERD)	○	—	—		
	frame with moderate level of ERD	○	—	—	—	
	frame with high level of ERD	○	—	—	—	—
	walls without ERD	○	—	—		
	walls with moderate level of ERD	○	—	—	—	
walls with high level of ERD	○	—	—	—	—	
STEEL	steel structures		○	—	—	
WOOD	timber structures	○	—	—		

○ most likely vulnerability class; — probable range; range of less probable, exceptional cases

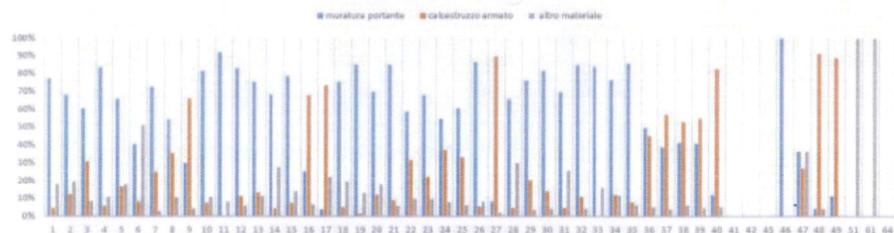
	<p>Grado 1: danno da trascurabile a leggero (nessun danno strutturale, leggero danno non strutturale):</p> <p>Crepe capillari su pochissime pareti. Caduta solo di piccoli pezzi di malta. In pochissimi casi caduta di pietre sconnesse dalle parti alte degli edifici.</p>		<p>Grado 1: danno da trascurabile a leggero (nessun danno strutturale, danno leggero non strutturale):</p> <p>Crepe sottili nell'intonaco sopra elementi dei telai o nelle pareti alla base. Crepe sottili alle pareti divisorie e ai tamponamenti dei telai.</p>
	<p>Grado 2: danno moderato (leggero danno strutturale, moderato danno non strutturale):</p> <p>Crepe in molte pareti. Caduta pezzi abbastanza grandi di intonaco. Crollo parziale di canini.</p>		<p>Grado 2: danno moderato (leggero danno strutturale, moderato danno non strutturale):</p> <p>Crepe alle colonne e nei giunti fra travi e colonne dei telai e fra pareti strutturali accoppiate. Crepe alle pareti divisorie e ai tamponamenti. Caduta di malta dai giunti di pannelli murari.</p>
	<p>Grado 3: danno da consistente a grave (moderato danno strutturale, grave danno non strutturale):</p> <p>Crepe larghe ed estese in gran parte delle pareti. Distacco delle tegole del tetto. Rottura dei canini a livello del tetto, collassi di singoli elementi non strutturali (pareti divisorie, timpani).</p>		<p>Grado 3: danno da consistente a grave (moderato danno strutturale, grave danno non strutturale):</p> <p>Crepe alle colonne e alla base delle giunture delle colonne alle travi della struttura e alle giunture di pareti collegate. Caduta di pezzi di copertura in cemento. Deformazione di aste rinforzate. Crepe larghe alle pareti divisorie e ai pannelli di rivestimento, cedimento di singoli pannelli.</p>
	<p>Grado 4: danno molto grave (grave danno strutturale, gravissimo danno non strutturale):</p> <p>Cedimento serio delle pareti. Collasso strutturale parziale di tetti e piani.</p>		<p>Grado 4: danno molto grave (grave danno strutturale, gravissimo danno non strutturale):</p> <p>Larghe crepe negli elementi strutturali con cedimento a compressione del calcestruzzo e frattura di barre di armatura. Scorrimento delle armature nelle travi. Le colonne si inclinano. Crollo di poche colonne o del solo piano superiore.</p>
	<p>Grado 5: distruzione (danno strutturale molto pesante):</p> <p>Crollo totale o quasi totale.</p>		<p>Grado 5: distruzione (gravissimo danno strutturale):</p> <p>Crollo del pianterreno o di intere parti (ad esempio ali) dell'edificio.</p>

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

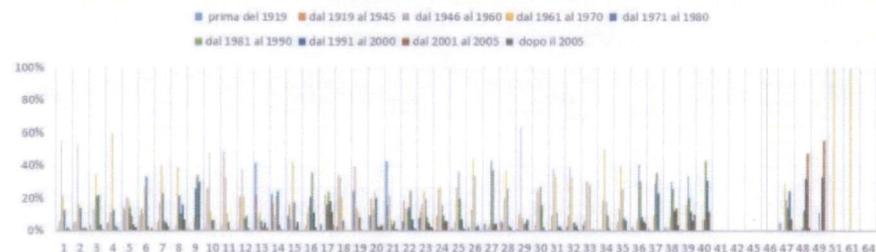
Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio sismico

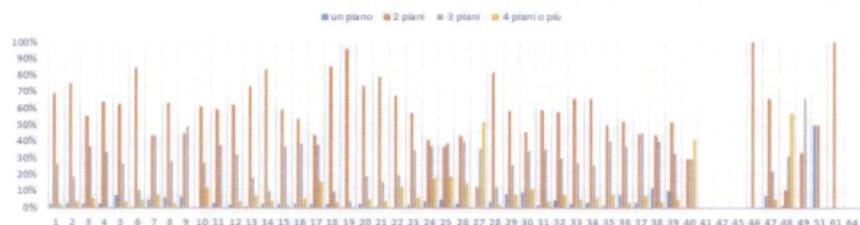
TIPOLOGIE COSTRUTTIVE



ETA DI EDIFICAZIONE



NUMERO DI PIANI



Classe EMS 98	A	B	C	D	E	F
Iv (medio)	50 < Iv	30 < Iv <= 50	10 < Iv <= 30	-10 < Iv <= 10	-30 < Iv <= -10	Iv <= -30
Colore	nero	rosso	giallo	azzurro	blu	violetto

$$Iv = Iv_{base} + \Delta i * (i - 1)/5 + \Delta j * (j - 1)/5$$



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio industriale

Stabilimento ECO-BAT

L'area interessata è stata ottenuta attraverso la suddivisione in tre distinte zone di danno:

Prima zona: di impatto sicuro, area a ridosso dal punto di emissione dei fumi (camino)

Seconda zona: di danno, area circoscritta dal perimetro dello stabilimento

Terza zona: di attenzione, area circoscritta da un raggio di 500 m dal punto di emissione dei fumi (camino)

Rischio	Evento Principale	Evento Secondario	Zone colpite	Danno
Industriale	incendio dei filtri a maniche con diffusione e successiva ricaduta al suolo della polvere di pastello;	probabilità di incendi e/o esplosioni per gli stabilimenti limitrofi	Prima zona	Lesioni letali
			Seconda zona	Lesioni letali/irreversibili
			Terza zona	Danni reversibili



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio Industriale

Stabilimento SOL

I potenziali rischi di incidenti rilevanti sono generalmente riconducibili ad una perdita del contenuto dalle apparecchiature o linee, alla quale può conseguire una dispersione di protossido di azoto (comburente, ovvero in grado di favorire una combustione) in atmosfera. In particolare gli scenari di rischio incidente che possono verificarsi sono due:

1. Rottura tubazione di protossido: con area coinvolta raggio di 21.1 m;
2. Cedimento del serbatoio di protossido: con area coinvolta raggio di 34.2 m

Rischio	Evento Principale	Evento Secondario	Zone colpite	Danno
Industriale	Rottura tubazione di protossido e/o Cedimento del serbatoio di protossido con successiva dispersione	probabilità di incendi e/o esplosioni per gli stabilimenti limitrofi	Raggio di 21 – 35 m	Danni più o meno gravi per le attività limitrofe e i soggetti coinvolti



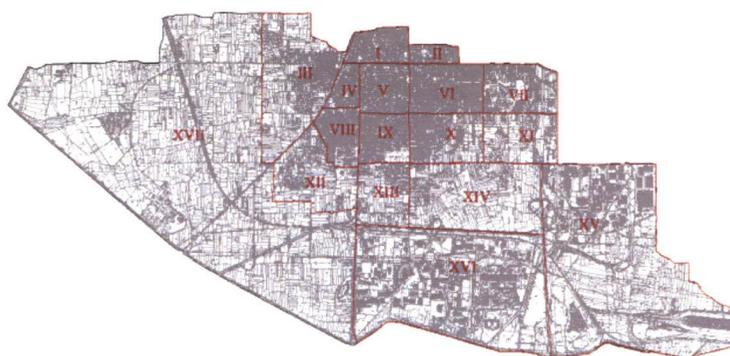
PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcellinara
Provincia di Caserta

SCENARIO EVENTO DI RIFERIMENTO rischio Vulcanico



Rischio	Evento Principale	Evento Secondario	Zone colpite	Danno
Vulcanico	Eruzione sub-Pliniana con conseguente ricaduta di ceneri	Intasamento fogne e conseguenti fenomeni di allagamento in caso di pioggia	I, II, IV, V, VI, VIII, IX	Collasso tetti, danni alle linee sotto-servizi
			III, VII, X, XI, XII, XIII, XIV	Collasso tetti, danni alle linee sotto-servizi
			XVII	Collasso tetti, danni alle linee sotto-servizi, all'agricoltura e allevamento
			XV e XIV	Collasso tetti, danni alle linee sotto-servizi, ai macchinari industriali scoperti

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

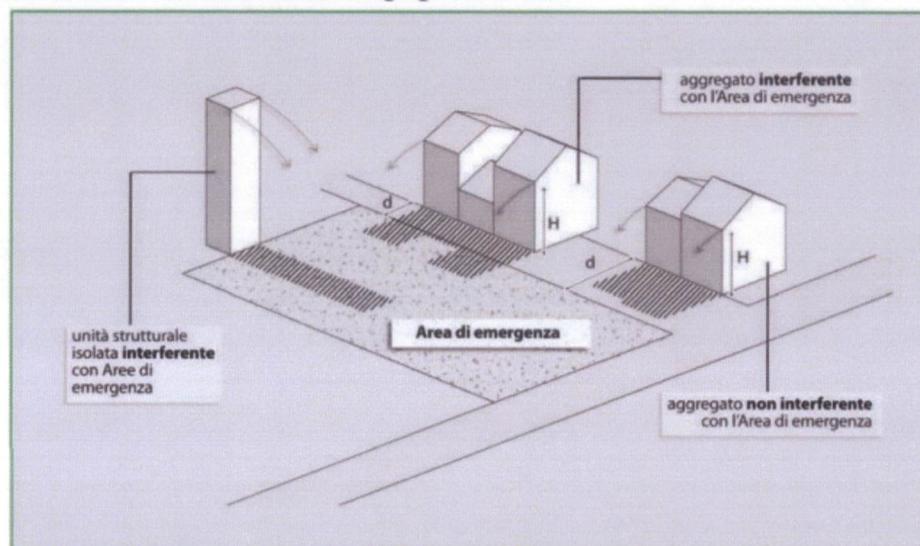


COMUNE di Marcanise
Provincia di Caserta

AREE DI EMERGENZA

Si possono classificare tre tipologie differenti di aree di emergenza:

- **AREE DI ATTESA**, nelle quali accogliere la popolazione prima dell'evento o nell'immediato post-evento;
- **AREE DI ACCOGLIENZA O DI RICOVERO**, nelle quali installare i primi insediamenti abitativi o le strutture per l'accoglienza della popolazione colpita;
- **AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE**, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi necessari al soccorso della popolazione.



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcyanise
Provincia di Caserta

AREE DI EMERGENZA aree di attesa

1. AT_1 Canapificio via Fuccia
2. AT_2 Piazza G. Foglia
3. AT_2 Scuola media A. Moro
4. AT_3 Piazzetta Brescia
5. AT_4 Piazza D'Annunzio
6. AT_5 Piazza Carità
7. AT_6 Piazza Atella
8. AT_7 Piazza Pertini
9. AT_8 Piazza O. Buccini
10. AT_9 Piazza Umberto I
11. AT_10 Piazza Caduti Nassiria
12. AT_11 Piazza Calcara
13. AT_12 Largo A. Moro
14. AT_13 Largo via De Sanctis
15. AT_14 Piazzetta De Paolis
16. AT_15 Piazza Livatino

L'area d'attesa con codice AT_1 corrisponde al Canapificio via Fuccia:

Codice ID	AAT_1			
Nominativo	Canapificio Via Fuccia			
zone di riferimento				
capienza massima	600 persone			
sotto-servizi	elettrico	idrico	gas	
	presente	presente	assente	
tipo pavimentazione	cemento/ghiaia			
strade di accesso	Via San Martinello Via Fuccia			
accesso automezzi	Via San Martinello lato Nord			
aggregati interferenti	n.	H	d	d _{tra}
	4	6m	0	6m
superficie totale	2340 mq			
superficie sfruttabile	1350mq			



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

AREE DI EMERGENZA aree di accoglienza

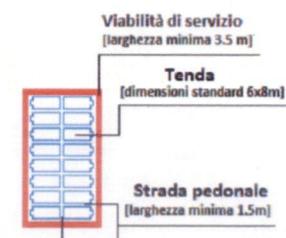
Le aree di accoglienza o di ricovero **scoperte** sono le seguenti:

1. ARI_1 Area mercato via L. Fucchia
2. ARI_2 Area viale L. Da Vinci
3. ARI_3 Area Velodromo Comunale
4. ARI_4 Area incrocio Viale Della Vittoria – Viale XXIV maggio
5. ARI_5 Campo sportivo via Trentola
6. ARI_6 Stadio Comunale
7. ARI_7 Spazio antistante Cimitero Comunale
8. ARI_8 Piazza Padre Pio

Le aree di accoglienza o di ricovero **coperte** sono le seguenti:

1. ARI_C1 Scuola elementare Pisacane
2. ARI_C2 Scuola media A. Moro
3. ARI_C3 I.S.I.S.S. Lener
4. ARI_C4 Scuola elementare D'Annunzio
5. ARI_C5 Istituto Tecnico via Bosco
6. ARI_C6 Scuola media Calcara
7. ARI_C7 Scuola elementare Pascoli
8. ARI_C8 Complesso via Catena
9. ARI_C9 Istituto Pedagogico
10. ARI_C10 Scuola materna via Neruda
11. ARI_C11 Scuola media Bosco
12. ARI_C12 Scuola G. Leopardi
13. ARI_C13 Istituto d'Arte
14. ARI_C14 Liceo Quercia
15. ARI_C15 Scuola elementare Mazzini
16. ARI_C16 I.T.I.S. Ferraris
17. ARI_C17 Scuola Media Cavour
18. ARI_C18 Scuola elementare Manzoni
19. ARI_C19 Scuola materna Parco San Felice
20. ARI_C20 Scuola elementare De Sanctis

Codice ID	ARI_4			
Nominativo	Area incrocio Viale Della Vittoria – Viale XXIV maggio			
copertura	scoperta			
zone di riferimento				
capienza	persone	2400		
	tende [6x8m]	480		
servizi	docce	wc	kw	
	120	200	1440	
	elettrico	idrico	gas	
sotto-servizi	presente	presente	assente	
tipo pavimentazione	erba			
strade di accesso	Viale Kennedy Viale XXIV Maggio			
accesso automezzi	Viale Kennedy Viale XXIV Maggio			
aggregati interferenti	n.	H	d	d _{ca}
	1	9m	4m	5m
superficie	55.000mq			



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcyanise
Provincia di Caserta

AREE DI EMERGENZA aree di ammassamento

Codice ID	AAM_1			
Nominativo	Parcheggio Centro Commerciale Campania			
Comuni COM				
superficie	80.000km			
distanze	comune	Casello A1 Caserta Sud	SP335	SS265
		8.5km	3.8km	1km



Codice ID	AAM_2			
Nominativo	Parcheggio La Reggia Designer Outlet			
Comuni COM				
superficie	26.500km			
distanze	comune	Casello A1 Caserta Sud	SP335	SS265
		8.5km	3.8km	1km



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marclanese
Provincia di Caserta

LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Questa parte del Piano fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti ed individua le Componenti e le Strutture Operative (artt. 6 e 11 L. 225/92) che devono essere attivate.

Gli **obiettivi** prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento possono essere sintetizzati come segue:

1. Direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso da attuarsi presso la sede del Centro Operativo Comunale (COC).
2. Raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione attraverso l'intervento delle strutture operative locali (Volontari e Polizia Municipale)
3. Informazione costante alla popolazione presso le aree di attesa
4. Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa
5. Organizzazione del pronto intervento delle squadre S.A.R. (Search and Rescue) per la ricerca ed il soccorso dei dispersi
6. Ispezione e verifica di agibilità delle strade per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi
7. Assistenza ai feriti gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza
8. Assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap
9. Riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa
10. Salvaguardia dei Beni

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE il COC e le Funzioni

Il Sindaco, al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, deve provvedere ad attivare immediatamente il COC e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Provincia. Questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.

Il COC è organizzato **in funzioni di supporto**, ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi. Il Sindaco individua nelle Funzioni di Supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel COC

F1. Funzione tecnica e di pianificazione

F2. Funzione sanità assistenza sociale e sanitaria

F3. Funzione volontariato

F.4 Funzione materiali e mezzi

F5. Funzione servizi essenziali ed attività scolastica

F6. Funzione censimento danni a persone e cose

F7. Funzione censimento danni a persone e cose

F8. Funzione telecomunicazioni

F.9 Funzione assistenza alla popolazione

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio



COMUNE di Marcianise
Provincia di Caserta

LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE le funzioni di supporto

Obiettivo	Struttura	Compiti	Funzione Supporto
1. Direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso	1. Polizia Municipale 2. Polizia Stradale, 3. Corpo Forestale; 4. Carabinieri, 5. VV.F., 6. Servizio Medico-sanitario 7. Volontariato.	il Sindaco provvede a riunire presso la sede COC i referenti delle strutture operative che operano sul territorio che vengono aggiornati sull'evoluzione dell'emergenza e definiscono eventuali strategie di intervento.	1. Tecnica di valutazione e pianificazione
2. Raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione	1. Polizia Municipale 2. Volontariato	Le strutture operative, coordinate dal COC, assicurano che la popolazione raggiunga le rispettive aree di attesa attraverso i percorsi sicuri.	1. Assistenza alla popolazione 2. Volontariato
3. Informazione costante alla popolazione presso le aree di attesa	1. Volontariato	La struttura, coordinata dal COC, provvederà a fornire informazioni costanti alla popolazione presso le aree di attesa. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto che l'attività di soccorso in corso di svolgimento.	1. Assistenza alla popolazione 2. Volontariato 3. Telecomunicazioni
4. Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa	1. Servizio Medico-sanitario 2. Volontariato	Il personale esperto e qualificato individua i cittadini confluiti presso l'area d'attesa che necessitano di assistenza medica ma anche di incoraggiamento e supporto psicologico.	1. Assistenza alla popolazione 2. Volontariato 3. Funzione sanità, ass. sociale e veterinaria
5. Organizzazione del pronto intervento delle squadre S.A.R	1. VV.F. 2. Servizio Medico/Sanitario 3. Volontariato 4. Forze di Polizia 5. Carabinieri	Coordinato dalla Funzione di Supporto "strutture operative locali" attivata dal COC, le strutture operative (VV.F., Carabinieri, Personale Medico e Volontari) procedono alla ricerca e al soccorso dei dispersi. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine (Polizia).	1. Strutture operative locali, viabilità
6. Ispezione e verifica di agibilità delle strade	1. VV.F. 2. Polizia Municipale	Ispezione e verifica di agibilità delle strade per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi attraverso una valutazione delle condizioni di percorribilità dei percorsi.	1. Censimento danni a persone e cose 2. Strutture operative locali, viabilità
7. Assistenza ai feriti	1. Servizio Medico-sanitario 2. Volontariato	Organizzazione e allestimento del P.M.A., grazie all'aiuto dei Volontari, dove saranno operanti medici ed infermieri professionali, per l'assistenza ai feriti gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medica. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i più vicini nosocomi.	1. Sanità, ass. sociale e veterinaria" 2. Volontariato
8. Assistenza ad anziani, bambini e portatori di handicap	1. Volontariato	La struttura operativa assicura l'assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap, sotto il coordinamento del COC	1. Assistenza alla popolazione
9. Riattivazione delle telecomunicazioni	1. Volontariato 2. Polizia Municipale	Riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC..	1. Telecomunicazioni
10. Salvaguardia dei Beni Culturali	1. Volontariato	Salvaguardia dei Beni Culturali e messa in sicurezza dei beni mobili verso sedi sicure e predisposizione di misure di messa in sicurezza per i beni immobili.	1. Volontariato

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Ufficio ambiente ecologia e tutela del territorio

MODELLO DI INTERVENTO

Il Modello di Intervento costituisce la parte del Piano, nella quale si fissano le procedure organizzative da attuarsi al verificarsi dell'evento. Pertanto, per Modello di Intervento si intende la definizione dell'insieme di procedure da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o per evento già iniziato, finalizzate al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Nel caso di **eventi calamitosi con possibilità di preannuncio** (alluvioni, frane, eventi meteorici intensi, eruzioni vulcaniche, incendi boschivi limitatamente alla fase di attenzione) il Modello di Intervento deve prevedere le fasi di:

1. Attenzione
2. Preallarme
3. Allarme

Gli **eventi senza preannuncio** sono quegli eventi calamitosi per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti, incidenti chimico-industriali, tromba d'aria, fenomeni temporaleschi localizzati, in questo caso il Modello di Intervento deve prevedere tutte le azioni attinenti alla fase di Allarme





URO
logl

SS265

SS265

Via S. Francesco

Via Aldo Moro

Poste Italiane

Via Duomo

Via Paolo de Majo

Via Giulio Foglia

Via Arturo Toscanini

Via Guido Rossa

Via Eati

Via Giuseppe Verdi

Via Santel

Via F. De Felice

Via Francesco Evangelista

Presidio ospedaliero
di Marcianise

Marcianise

Viale della Pace

Viale della Vittoria

Via Catania

Via Augusto Moriconi

Via XXV Aprile

Via Franco Vittadini

Via