



COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

PIANIFICAZIONE E MODELLI DI INTERVENTO

Redattore:
Geom. Raffaele Valvo

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE PER IL RISCHIO SISMICO

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 4
RISCHIO SISMICO	pag. 5
SCENARI DI RISCHIO	pag. 8
POPOLAZIONE E ATTIVITÀ PRODUTTIVE	pag. 23
AREE E INFRASTRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE	pag. 24
STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	pag. 26
MODELLO DI INTERVENTO	pag. 27
GESTIONE DELL'EMERGENZA SISMICA	pag. 32
IL SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA	pag. 43
NORME COMPORTAMENTALI	pag. 44
ALLEGATI:	
ALL. 1 – DATI GENERALI DEL COMUNE	
ALL. 2 – TABELLE DI DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE	
ALL. 3 – EFFETTI DEI TERREMOTI E SCALE DI MISURAZIONE	
ALL. 4 – STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	
ALL. 5 – NUMERI UTILI	
ALL. 6 – AREE DI EMERGENZA E STRUTTURE RICETTIVE	
ALL. 7 – EDIFICI SCOLASTICI	
ALL. 8 – RISORSE	
ALL. 9 – RISORSE IDRICHE	
ALL. 10 – STRUTTURE SANITARIE	
ALL. 11 – AZIENDE ZOOTECHNICHE	
ALL. 12 – ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO	
ALL. 13 – INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	
ALL. 14 – SQUADRE RILEVAZIONE DANNI	
ALL. 15 – SCHEDE SPEDITIVE	
TAVOLE:	
TAV. 1 – ZONE DI EVACUAZIONE	
TAV. 2 – LOCALIZZAZIONE CANCELLI	
TAV. 3 – AREE DI PROTEZIONE CIVILE	
TAV. 4 – AREE DI ATTESA	
TAV. 5 – RISORSE IDRICHE	
TAV. 6 – EDIFICI SENSIBILI	



INTRODUZIONE

Il presente Piano è stato redatto con il supporto del Servizio Regionale di Protezione Civile per la provincia di Catania e con l'ausilio di pubblicazioni specializzate.

Esso rappresenta il supporto operativo per la gestione dell'emergenza sismica con il massimo livello di efficacia.

Il Piano è stato strutturato prendendo in considerazione i seguenti quesiti:

- 1 – quali eventi si sono verificati, storicamente, sul territorio e quali di questi potrebbe ragionevolmente riaccadere?
- 2 – Quante persone, dove e quali, quali infrastrutture e servizi saranno coinvolte nell'evento?
- 3 – Quale organizzazione è necessario predisporre per ridurre al minimo gli effetti?
- 4 – Come e a chi vengono assegnate le responsabilità ai vari livelli per la gestione dell'emergenza (chi fa che cosa)?

Le fasi più importanti per la gestione del rischio, in generale, possono essere riassunte nei seguenti punti:

Conoscenza / previsione: si basa sulla raccolta di dati, sullo studio del territorio interessato dal rischio e sull'individuazione delle zone più vulnerabili consentendo la previsione dell'entità e dei tempi di ritorno di ogni situazione di calamità. Questa fase permette di conoscere anticipatamente gli eventi considerati infausti e di valutare la necessità di intervenire sul rischio stesso.

Prevenzione: si sviluppa nella progettazione ed attuazione di interventi atti a diminuire la probabilità che si verifichi l'evento calamitoso o, quantomeno, a mitigarne i danni.

Pianificazione: consiste nella predisposizione di piani e sottopiani di emergenza e consente di agire correttamente nel caso si presenti la calamità e, quindi, di gestire l'emergenza nel momento in cui essa si verifica.

A questi seguirà poi l'attuazione pratica, la fase della **gestione dell'emergenza**.

La stima dei danni e di perdite di vite umane a causa di terremoti, può essere effettuata attraverso lo studio di **scenari di rischio** nei quali le conseguenze di uno specifico evento vengono indagate e quantificate per giungere ad un risultato che costituisca la base per la predisposizione di programmi di previsione e prevenzione.

Tali programmi richiedono la conoscenza dei rischi e del territorio e sono un punto di riferimento per la determinazione delle priorità di attuazione degli interventi di mitigazione.



RISCHIO SISMICO

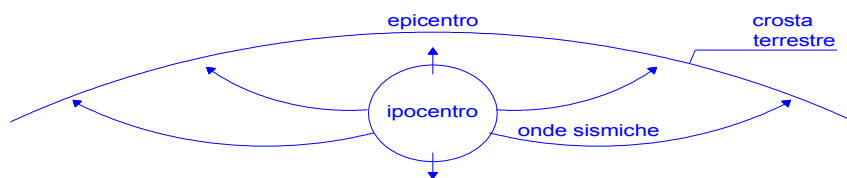
TERREMOTI

Un terremoto è un evento che scatena forti ed improvvise vibrazioni del suolo dovute alla liberazione dell'energia potenziale elastica immagazzinata nella crosta terrestre.

All'evento sismico spesso si accompagnano anche tutta una serie di fenomeni collaterali quali frane, spaccature del terreno, liquefazione del terreno, variazioni di portata delle sorgenti e onde di maremoto (tsunami).

Convenzionalmente la zona dalla quale si propagano le onde sismiche viene definita **ipocentro** e sulla sua verticale, in superficie, si trova **l'epicentro** inteso come punto in cui le scosse sismiche vengono maggiormente avvertite.

In generale l'ipocentro dei terremoti si situa tra pochi km di profondità fino a circa 700 km sotto la superficie terrestre. Più l'ipocentro di un terremoto è profondo e più lievi sono i suoi effetti anche se distribuiti su una maggiore superficie. Pertanto, i terremoti più violenti sono quelli con ipocentro poco profondo. I terremoti più disastrosi, infatti, coincidono con quelli in cui l'ipocentro si situa entro i 60 km sotto la superficie terrestre.



ONDE SISMICHE

Le onde sismiche si dividono in onde P (Primae – longitudinali) e onde S (Secundae – trasversali). Le onde P sono molto veloci e arrivano subito in superficie e sono le prime che i sismografi registrano. Le onde S, che trasmettono al materiale roccioso un moto vibratorio perpendicolare alla direzione di propagazione, sono più lente e arrivano dopo.

Al loro arrivo in superficie le onde P e le onde S danno luogo alle onde superficiali che si propagano lungo la superficie terrestre.

La differenza di arrivo delle onde P ed S consente di stabilire la distanza tra l'epicentro e lo strumento di registrazione, mentre la comparazione delle registrazioni di più strumenti consentono la localizzazione dell'epicentro.

STRUMENTI E SCALE DI MISURA

Le onde sismiche vengono registrate dai sismografi che possono consentire ai sismologi di stimare la distanza, la direzione, la magnitudo di un terremoto.

In Italia esiste una rete di stazioni sismiche di tipo accelerometrico nota con il nome di RAN (rete accelerometrica nazionale). L'Istituto Nazionale di Geofisica effettua un servizio di sorveglianza di 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno.



L'evento sismico viene generalmente stimato in due modi: l'**intensità** e la **magnitudo**.

La magnitudo viene stimata attraverso una scala di valori, detta scala **Richter** (**vedi ALLEGATO N. 3 "EFFETTI DEI TERREMOTI E SCALE DI MISURAZIONE"**) dal nome del sismologo che l'ha ideata, ed esprime la quantità di energia sprigionata dal terremoto. La scala varia da un minimo di 0 fino a 8,7 (massimo terremoto mai registrato).

L'intensità di un terremoto, invece, viene misurata considerando gli effetti che esso produce sull'uomo e le costruzioni. Tali effetti sono riportati nella scala **Mercalli**, più esattamente **Scala MCS** (iniziali dei sismologi ideatori Mercalli-Cancani-Sieberg) (**vedi allegato**) che presenta dodici livelli di intensità, dal I al XII.

Le due scale, Richter e MCS, utilizzando parametri diversi di misurazione, non sono direttamente confrontabili.

PREVISIONE DEI TERREMOTI

Prevedere che in una nazione possa verificarsi un terremoto entro l'anno è statisticamente possibile (si noti che in un anno si verificano più di un milione di scosse e vi sono zone in cui la sismicità è più intensa e frequente rispetto ad altre) però prevedere con precisione il tempo, il luogo e l'intensità di una scossa sismica attualmente è impossibile.

PREVENZIONE NEI TERREMOTI

A tutt'oggi la difesa dai terremoti è costituita dalla prevenzione.

Essa è attuabile sia attraverso le norme antisismiche da applicare alle nuove costruzioni e/o all'adeguamento e miglioramento degli edifici esistenti, sia attraverso la promozione di una cultura del terremoto presso la popolazione intesa come capacità di convivenza con questo fenomeno naturale per cercare di limitarne i danni.

La prevenzione deve essere, dunque, un impegno costante, attraverso soprattutto la sensibilizzazione dei giovani con interventi educativi nelle scuole, per rafforzare la consapevolezza che è possibile ridurre il rischio sismico e convivervi coscientemente.

RISCHIO SISMICO

Si definisce rischio sismico (R) la stima delle perdite complessive di vite umane, beni economici e culturali che, a causa di un evento sismico, potranno interessare una determinata area in un periodo di tempo.

La valutazione dell'esistenza del rischio sismico è legata alla stima di tre parametri:

la **pericolosità**, la **vulnerabilità** e l'**esposizione**.

La **pericolosità sismica** (Hazard: **H**) dipende dalle caratteristiche dell'evento e dalle caratteristiche geologiche dell'area interessata: tanto più sono intensi e frequenti gli eventi tanto maggiore è la pericolosità.

La **vulnerabilità** (**V**) è l'attitudine al danno dei beni presenti nel territorio. Tali danni possono essere la momentanea inefficienza (0) o la totale distruzione (1) degli stessi.

L'**esposizione** (**E**), infine, è riferita alla natura, alla quantità ed al valore dei beni nonché alle attività presenti sul territorio e che possono essere influenzate dall'evento (insediamenti, attività economiche, infrastrutture, densità popolazione).



La valutazione del rischio sismico può, quindi, essere espressa dalla seguente equazione:

$$R = H \times V \times E$$

Ad ogni elemento è associabile una mappa tematica (carta di pericolosità, di vulnerabilità e di esposizione), le cui correlazioni portano alla valutazione del rischio sismico.

Nell'ottica di un'analisi completa della vulnerabilità si pone il problema di individuare non solo i singoli elementi che possono collassare sotto l'impatto del sisma, ma di individuare e quantificare gli effetti che il loro collasso determina sul funzionamento del sistema territoriale.

Le componenti che concorrono alla definizione del concetto di vulnerabilità possono essere distinte in:

Vulnerabilità diretta: definita in rapporto alla propensione del singolo elemento fisico semplice o complesso a subire collasso (ad esempio la vulnerabilità di un edificio, di un viadotto, o di un insediamento).

Vulnerabilità indotta: definita in rapporto agli effetti di crisi dell'organizzazione del territorio generati dal collasso di uno degli elementi fisici (ad esempio la crisi del sistema di trasporto indotta dall'ostruzione di una strada).

Vulnerabilità differita: definita in rapporto agli effetti che si manifestano nelle fasi successive all'evento e alla prima emergenza e tali da modificare il comportamento delle popolazioni insediate (ad esempio il disagio della popolazione conseguente alla riduzione della base occupazionale per il collasso di stabilimenti industriali).

L'aspetto preso in considerazione nel presente Piano è la vulnerabilità del patrimonio edilizio che ricade nel contesto della vulnerabilità diretta. La vulnerabilità sismica di un edificio è definita come quel descrittore sintetico delle caratteristiche strutturali che consente di spiegare un certo grado di danno per un dato livello di azione e può essere, quindi, considerata come una misura della maggiore o minore propensione dell'edificio stesso a subire danni per effetto di un terremoto di assegnate caratteristiche.

RISCHIO SISMICO NEL COMUNE DI GRAMMICHELE

Il Comune di Grammichele è stato confermato in zona sismica di 2^a categoria con Delibera di Giunta Regionale n. 408 del 19/12/2003, emessa ai sensi e per gli effetti dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003.

Il territorio di Grammichele, nel contesto della Sicilia orientale, è interessato da fenomeni sismici che si sono succeduti, con intensità variabile, sin da prima della sua edificazione avvenuta a seguito della distruzione di Occhiolà con il terremoto del 9 - 11 gennaio 1693.

Questo terremoto, esteso a quasi tutta la Sicilia orientale, distrusse l'antica Occhiolà che venne poi ricostruita in altro sito e prese il nome di Grammichele. Nel corso della sua storia Grammichele è stato interessato da sismi di vario grado di intensità che però non hanno causato notevoli ed estesi danni. I fattori che influiscono positivamente sulla mitigazione dei danni derivanti da sisma, a parte naturalmente l'intensità degli stessi, sono da ricercarsi nelle strutture dei fabbricati tendenti, con il tempo, a divenire antisismici, mentre un ruolo preventivo è svolto anche dall'impianto stesso del paese. Grammichele, infatti, sorge su un altipiano con larghe strade (le principali arrivano a 10 metri di larghezza) e delle piazzette ben distribuite in tutta l'area edificata, che servono come immediato luogo di raduno delle persone ponendole al sicuro da eventuali crolli. Le sopradette aree costituiscono, oggi, la maggior parte delle aree di attesa.



EVENTI SISMICI NEL TERRITORIO

Nella tabella che segue sono riportati i maggiori terremoti di cui si ha notizia, che hanno interessato il territorio del comune dal 1169 ad oggi:

- ¹⁴/₇ **04.02.1169 – terremoto interessante tutta la sicilia orientale**
- ¹⁴/₇ **10.12.1542 – terremoto interessante la sicilia sud-orientale. Le cronache riportano di danni subiti da Occhiolà**
- ¹⁴/₇ **10.03.1669 – terremoto di origine vulcanica (etna) che ha interessato maggiormente la zona di Catania**
- ¹⁴/₇ **9-11.01.1693 – catastrofico terremoto che ha intensamente interessato tutta la sicilia orientale ed ha provocato, tra l'altro, la completa distruzione di Occhiolà. A seguito di questo terremoto è stata edificata la cittadina di Grammichele.**
- ¹⁴/₇ **20.02.1818 – terremoto interessante l'area etnea.**
- ¹⁴/₇ **11.01.1848 – terremoto esteso a tutta la sicilia orientale.**
- ¹⁴/₇ **28.12.1908 – terremoto nella sicilia orientale che ha provocato ingenti danni alla città di Messina.**
- ¹⁴/₇ **15.04.1978 – terremoto interessante tutta la sicilia. Avvertito senza danni nel comune.**
- ¹⁴/₇ **13.12.1990 – terremoto (di S. Lucia) che ha interessato tutta la sicilia orientale ed ha provocato danni alla cittadina di Grammichele.**

SCENARI DI RISCHIO

Gli scenari per il rischio sismico si possono distinguere in base ai danni provocati dal fenomeno, legati ai diversi livelli di classificazione sismica. A scopi di protezione civile si può distinguere tra sismi che non provocano danno, sismi che provocano danni parziali (generalmente contenibili con comportamenti di autoprotezione dei cittadini) e sismi che originano danni tali da creare situazioni di grossa emergenza. Per quanto sopra possiamo schematizzare tre diversi livelli di sisma:

- **Sisma di I livello** (indicativamente dal 3° al 5° grado della scala MCS). Questo livello comprende sismi che provocano scuotimenti e oscillazioni di oggetti all'interno delle case, caduta di calcinacci all'esterno e spavento nella popolazione che in parte si riverserà all'esterno. Per questi tipi di terremoto è ipotizzabile il seguente quadro:

- normale funzionamento dei servizi di emergenza;
- temporaneo congestionamento delle reti di traffico e telefoniche;
- ridotto numero di feriti;
- lesioni limitate e pochi crolli (su costruzioni in difficoltà statiche già prima del sisma).

La popolazione in strada, una volta tranquillizzata dalle strutture di protezione civile sulle conseguenze del sisma, potrebbe tornare nelle proprie abitazioni nel giro di qualche ora.

- **Sisma di II livello** (indicativamente dal 6° al 8° grado della scala MCS). Il sisma è avvertito immediatamente dalla popolazione e può provocare momenti di panico generalizzato. Per questi tipi di terremoto si può ipotizzare il seguente scenario:

- difficile funzionamento dei servizi di emergenza;
- congestionamento delle reti telefoniche e di traffico, con paralisi del servizio per 3-4 ore;



- funzionamento normale delle reti idriche, del gas, elettriche, con poche rotture nelle reti;
- elevato numero di feriti e significativo numero di morti per distruzione delle case più fatiscenti;
- incendi causati dalla rottura di tubazioni, corto circuiti, fornelli incustoditi, stufe rovesciate;

La popolazione risulta in totale sbandamento per una durata che può arrivare a molti giorni.

- **Sisma di III livello** (indicativamente dal 9° grado in su della scala MCS). Questo livello indica terremoti che provocano panico in tutta la popolazione e possibili shock per alcune persone con conseguente temporanea diminuzione delle capacità decisionali. Per questi tipi di terremoto si può ipotizzare il seguente scenario:

- paralisi totale dei servizi di emergenza;
- interruzione prolungata delle reti telefoniche e di traffico;
- rottura delle reti idriche, elettriche, fognanti e del gas;
- elevatissimo numero di feriti ed elevato numero di morti;

La popolazione è in preda alla disperazione ed è completamente inattiva a causa dello shock nervoso e dell'impossibilità di fare alcunché senza mezzi adeguati.

IL SEGUENTE SCENARIO DI DANNO PER GLI EDIFICI DEL TERRITORIO DI GRAMMICHELE, È STATO COSTRUITO IN RIFERIMENTO A DUE EVENTI ATTESI (MIN E MAX). LA PREPARAZIONE DI TALI TIPI DI SCENARIO RICHIEDE L'INVENTARIO DEGLI EDIFICI, LA VALUTAZIONE DELLA LORO PERICOLOSITÀ E LA SCELTA DI EVENTI SISMICI ATTESI.

GLI SCENARI DI SEGUITO DESCRITTI PREVEDONO UN SISMA DI INTENSITA COMPRESA TRA IL VI° E VII° GRADO MCS ED UNO DI INTENSITA' DEL X° GRADO MCS, CON EPICENTRO LOCALIZZATO NELLA VAL DI NOTO.



SCENARI PER IL RISCHIO SISMICO

Il territorio del Comune di Grammichele è incluso nelle aree soggette al rischio sismico ed è tra i Comuni italiani che hanno avuto le massime intensità macrosismiche osservate e riportate in una specifica “Carta delle massime intensità macrosismiche” elaborata per il D.P.C. a partire dalla banca dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti dell’ING/SGA, a di D. Molin, M. Stucchi e G. Valensise con la collaborazione di C. Meletti, S. Mirena, G. Monachesi, G. Morelli, L. Peruzza, A. Zerga nel marzo 1996.

Di seguito sono riportati i dati che riguardano la massima intensità macrosismica per il Comune di Grammichele e la carta della vulnerabilità degli edifici del **C.O.M. 25** in cui è afferente il comune suddetto. La cartografia che segue tiene conto all’Ordinanza del Consiglio dei Ministri del 28 aprile 2006 n. 3519 ed è espressa in termini di accelerazione massima del suolo.

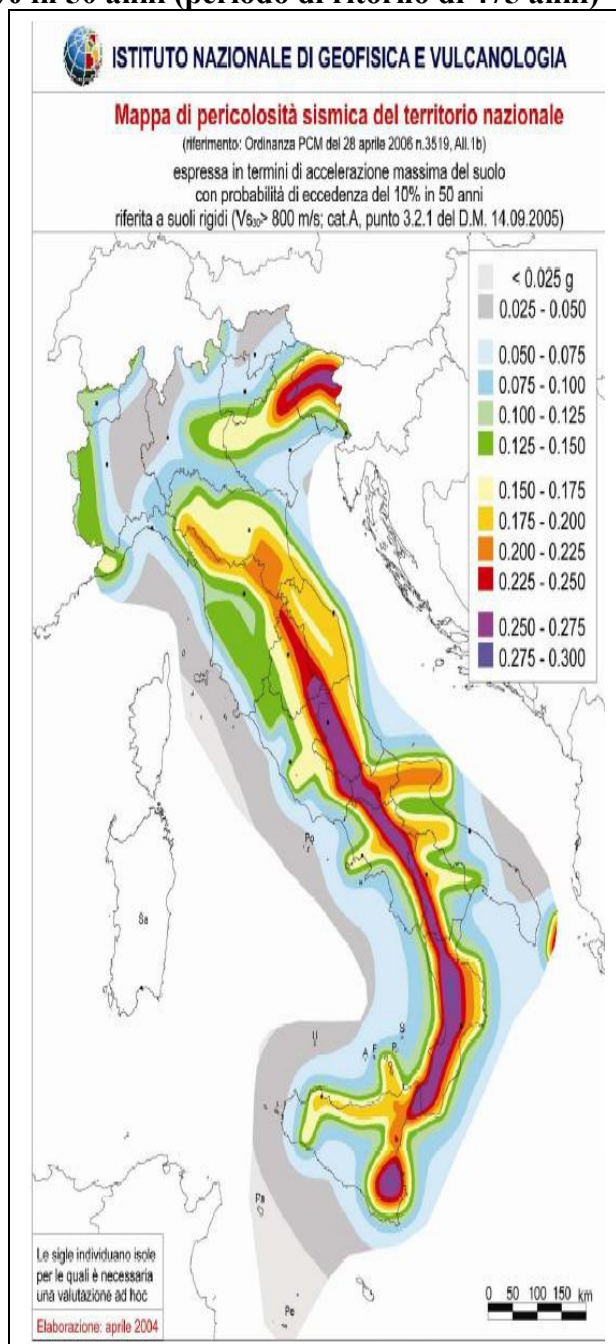
Massime intensità macrosismiche osservate nella provincia di Catania

Comune	Re	Pr	Com	Lat	Lon	Imax
omisiss						
GRAMMICHELE	19	87	18	37.21411	14.63645	>=10

omisiss



Carta di Pericolosità Sismica - Intensità macrosismica (scala MCS) con una probabilità di superamento del 10% in 50 anni (periodo di ritorno di 475 anni)



In occasione dell'evento europeo denominato "Eurosot 2005", si è testato un "meccanismo Comunitario" inteso ad agevolare e coordinare la cooperazione tra gli stati membri per interventi in caso di gravi emergenze. La simulazione ha considerato come scenario un ipotetico sisma di intensità pari a quello verificatosi il giorno 11 gennaio 1693 alle ore 13.30 con epicentro localizzato nel comune di Sortino (provincia di Siracusa) di magnitudo macrosismica – Mm 7.1 e intensità epicentrale X-XI MCS. In tale occasione il D.R.P.C. ha elaborato delle carte tematiche per C.O.M. riguardanti la vulnerabilità degli edifici e dell'esposizione opportunamente estratte e implementate dai dati forniti dall'I.S.T.A.T e del Servizio Sismico Nazionale pubblicati nel sito internet <http://ssn.protezionecivile.it>





Esercitazione Europea di Protezione Civile - Rischio Sismico "EUROSOT 2005"

Tavola 3: Carta della vulnerabilità degli edifici e dell'esposizione - C.O.M. 25

Vizzini - Mazzarrone - Licodia Eubea -

Grammichele

(aggiornamento 05/2005)

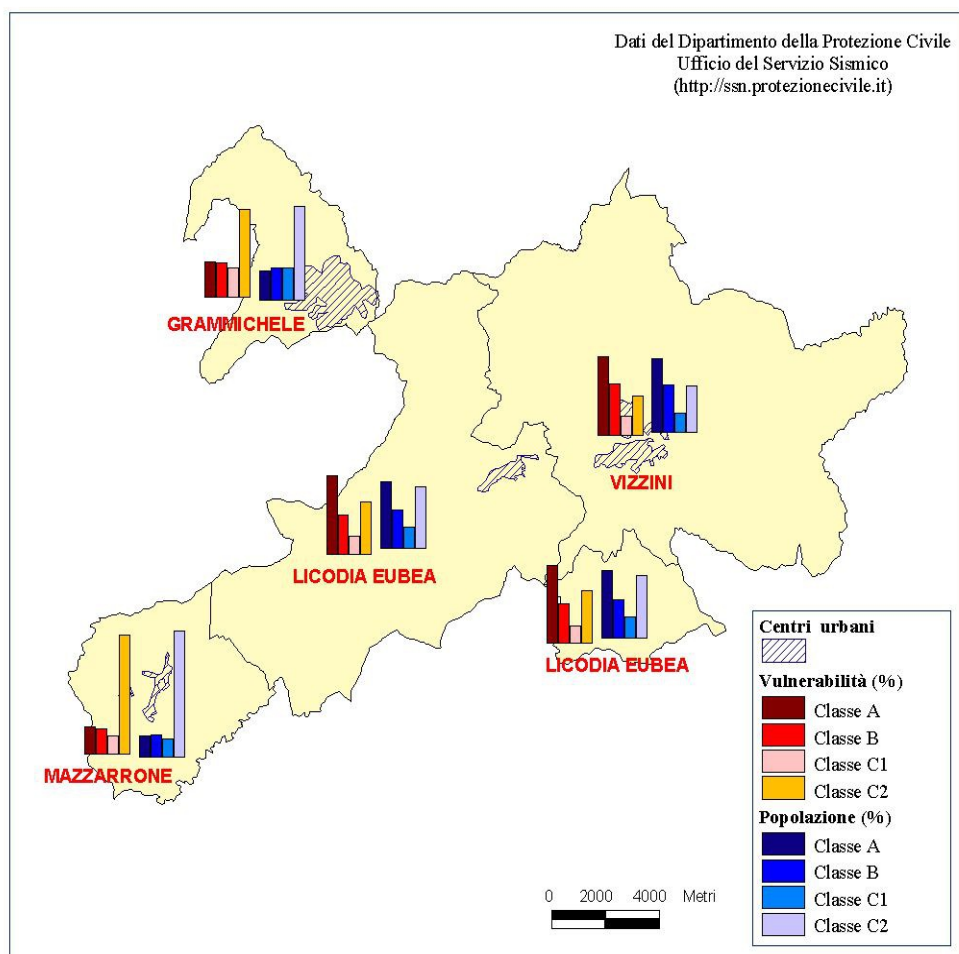
Abitaz. : Abitazioni (dati Istat)

AbA: Perc.le di abitazioni in classe A; AbB: Perc.le di abitazioni in classe B;
AbC1: Perc.le di abitazioni in classe C1; AbC2: Perc.le di abitazioni in classe C2

Pop. Res. : Popolazione residente (dati Istat)

Pop A: Perc.le di popolazione in classe A; Pop B: Perc.le di popolazione
in classe B;
Pop C1: Perc.le di popolazione in classe C1; Pop C2: Perc.le di popolazione
in classe C2

Comune	Abitaz.	AbA (%)	AbB (%)	AbC1 (%)	AbC2 (%)	Pop. Res.	PopA (%)	PopB (%)	PopC1 (%)	PopC2 (%)
Vizzini	4236	43,3	27,5	8,9	20,3	8698	41,9	25,4	8	24,7
Mazzarrone	1481	13,3	12,6	8,1	66,1	3542	9	9,8	7,5	73,7
Licodia E.	1331	42,9	20,7	8,2	28,1	3056	37,3	19,6	9	34,2
Grammichele	6091	18,4	18	15,1	48,5	13609	14,1	15,8	15,8	54,3



STIMA DEI DANNI

Nella stima dei danni attesi a seguito di un evento sismico, si è ritenuto conveniente adottare un metodo semplificato di tipo probabilistico fondato sull'utilizzo della tabella di Braga et al. Redatta nel 1985. Questa identifica tre classi di vulnerabilità degli edifici (alta A, media B e bassa C), alla quale è stata aggiunta un'ulteriore classe a minore vulnerabilità, la classe D, (Dolce, Masi, Vona) relativa agli edifici antisismici o adeguati.

Tabella di corrispondenza tra tipologie edilizie e classi di vulnerabilità



		STRUTTURE VERTICALI			
		Muratura di qualità scadente	Muratura di qualità media	Muratura di buona qualità	Cemento armato
S T R U T T U R E O R I Z Z O N T A L I	Sistemi a volte o misti	A	A	A	-
	Solai in legno con o senza catene	A	A	B	-
	Solai con putrelle con o senza catene	B	B	C	-
	Solai o solette in c.a.	B	C	C	C
	Edifici antisismici o adeguati	D	D	D	D

Per la quantificazione del danno si fa riferimento ai sei livelli di danno utilizzati nella scala Mercalli,



Livello di danno	Descrizione danno
0	<i>nessun danno</i>
1	<i>danno lieve</i> : sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
2	<i>danno medio</i> : piccole fessure in pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
3	<i>danno forte</i> : ampie fessure nei muri, cadute dei camini
4	<i>distruzione</i> : distacchi tra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
5	<i>danno totale</i> : collasso totale dell'edificio

Per avere una stima percentuale di abitazioni che subiscono un determinato livello di danno, facendo riferimento alle due tabelle precedenti, si ricorre all'utilizzo delle Matrici di Probabilità di Danno (D.P.M.) .

L'utilizzo di tali Matrici consente di stimare la percentuale di abitazioni che subiscono un determinato livello di danno per cui è possibile ricavare un indice di perdita del patrimonio abitativo utilizzando le seguenti relazioni:

- $\frac{35}{17}$ abitazioni crollate: tutte quelle con livello di danno 5;
- $\frac{35}{17}$ abitazioni gravemente danneggiate o inagibili: tutte le abitazioni con livello di danno 4 e il 40% delle abitazioni con livello di danno 3;
- $\frac{35}{17}$ abitazioni mediamente danneggiate o agibili: tutte le abitazioni con livello di danno 2 più quelle con livello di danno 3 non considerate fra le inagibili.

In definitiva, successivamente alla classificazione degli edifici nelle quattro classi di vulnerabilità, si valuta la propensione al danno con criteri statistici mediante l'utilizzo delle Matrici di Probabilità di Danno, che esprimono quindi la probabilità che si verifichi un certo livello di danno per una data classe di vulnerabilità al verificarsi di un evento sismico di assegnata intensità I.

	INTENSITA'	LIVELLO DI DANNO					
		0	1	2	3	4	5
CLASSE A	VI	18,8	37,3	29,6	11,7	2,3	02
	VII	6,4	23,4	34,4	25,2	9,2	1,4
	VIII	0,2	2	10,8	28,7	38,1	20,2
	IX	0	0,1	1,7	11,1	37,2	49,8
	X	0	0	0,2	3	23,4	73,4
CLASSE B	VI	36	40,8	18,5	4,2	0,5	0
	VII	18,8	37,3	29,6	11,7	2,3	0,2
	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	0,1	1,7	11,1	37,2	48,8
CLASSE C	VI	71,5	24,8	3,5	0,2	0	0
	VII	40,1	40,2	16,1	3,2	0,3	0
	VIII	13,1	32,9	33	16,5	4,1	0,4
	IX	5	20,6	33,7	27,6	11,3	1,8
	X	0,5	4,9	18,1	33,6	31,2	11,6
CLASSE D	VI	90	9	1	0	0	0
	VII	71,5	24,8	3,5	0,2	0	0
	VIII	40,1	40,2	16,1	3,2	0,3	0
	IX	13,1	32,9	33	16,5	4,1	0,4
	X	5	20,6	33,7	27,6	11,3	1,8

Matrici di Probabilità di Danno



Nel caso del Comune di Grammichele è possibile effettuare una stima di massima delle abitazioni inagibili con riferimento sia ai massimi eventi sismici attesi con periodo di ritorno di 50 anni (V-VI MCS) e di 475 anni con un'intensità compresa tra il X e l'XI grado MCS (massimo assoluto).

Dai dati del Servizio Sismico Nazionale, si ha:

- il 18,4% degli edifici rientrano in classe A;
- il 18% in classe B;
- il 15,1% in classe C;
- il 48,5% in classe D.

Per cui si ottengono i risultati riportati in tabella.

Tab. RS 08 - Patrimonio abitativo del comune di Grammichele

CLASSE A		CLASSE B		CLASSE C		CLASSE D		TOTALE ABITAZIONI (dati ISTAT 2001)
N° abitazioni	% abitazioni	N° abitazioni	% abitazioni	N° abitazioni	% abitazioni	N° abitazioni	% abitazioni	6091
1121	18,4	1096	18	920	15,1	2954	48,5	

Evento sismico atteso con periodo di ritorno 50 anni I max VI MCS

EDIFICI CROLLATI (100% danno 5)

CLASSE A	$0,2 \times 1121/100 =$	2,42
CLASSE B	$0 \times 1096/100 =$	0
CLASSE C	$0 \times 920/100 =$	0
CLASSE D	$0 \times 2954/100 =$	0

TOTALE EDIFICI CROLLATI = 2,42

EDIFICI INAGIBILI (100% danno 4 + 40% danno 3)

CLASSE A	$(2,3 + 11,7 \times 0,4) \times 1121/100 =$	78,2458
CLASSE B	$(0,5 + 4,2 \times 0,4) \times 1096/100 =$	23,8928
CLASSE C	$(0 + 0,2 \times 0,4) \times 920/100 =$	0,736
CLASSE D	$(0 + 0 \times 0,4) \times 2954/100 =$	0

TOTALE EDIFICI INAGIBILI = 102,8746

EDIFICI DANNEGGIATI (60% danno 3 + 100% danno 2 + 100% danno 1)

CLASSE A	$(11,7 \times 0,6 + 29,6 + 37,3) \times 1121/100 =$	828,643
CLASSE B	$(4,2 \times 0,6 + 18,5 + 40,8) \times 1096/100 =$	677,5472
CLASSE C	$(0,2 \times 0,6 + 3,5 + 24,8) \times 920/100 =$	261,464
CLASSE D	$(0 \times 0,6 + 1,0 + 9,0) \times 2954/100 =$	295,40

TOTALE EDIFICI DANNEGGIATI = 2063,0542

EDIFICI INTATTI (100% danno 0)

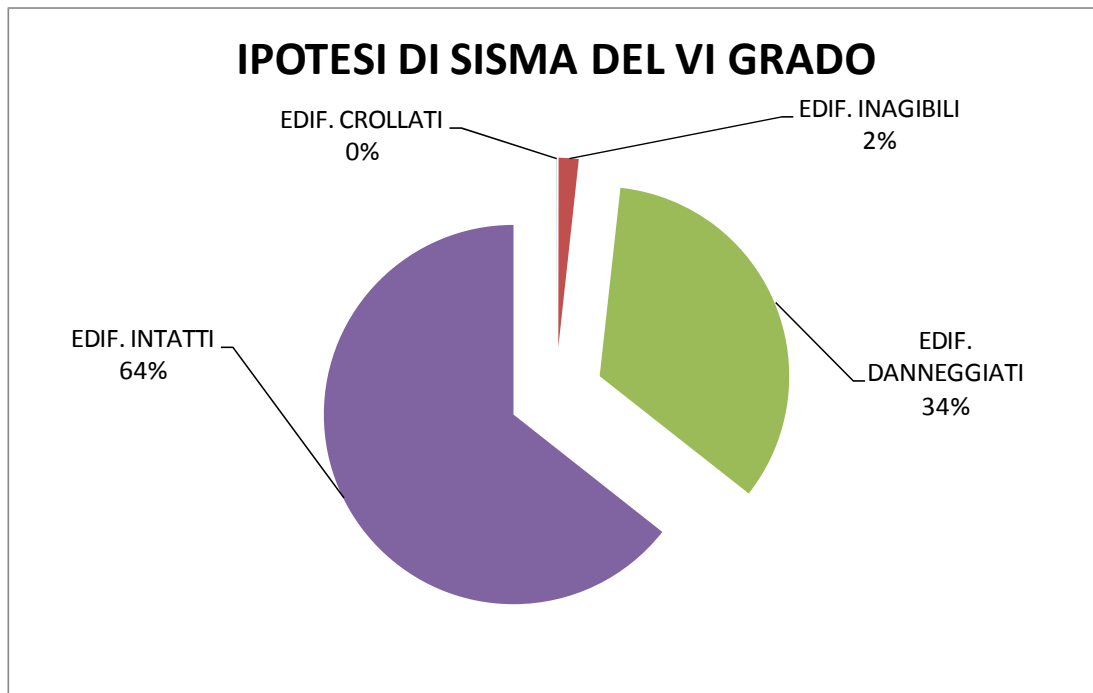
CLASSE A	$18,8 \times 1121/100 =$	210,748
CLASSE B	$36,0 \times 1096/100 =$	394,56
CLASSE C	$71,5 \times 920/100 =$	657,80
CLASSE D	$90,0 \times 2954/100 =$	2658,60

TOTALE EDIFICI INTATTI = 3921,708

STIMA DEI DANNI AL PATRIMONIO EDILIZIO

	Percentuale	Numero
EDIF. CROLLATI	0,04%	3
EDIF. INAGIBILI	1,69%	103
EDIF. DANNEGGIATI	33,88%	2063
EDIF. INTATTI	64,39%	3922





Evento sismico atteso con periodo di ritorno 475 anni I max X MCS

EDIFICI CROLLATI (100% danno 5)

CLASSE A	$73,4 \times 1121/100 =$	822,814
CLASSE B	$48,8 \times 1096/100 =$	534,848
CLASSE C	$11,6 \times 920/100 =$	106,72
CLASSE D	$1,8 \times 2954/100 =$	53,172

TOTALE EDIFICI CROLLATI = 1.517,554

EDIFICI INAGIBILI (100% danno 4 + 40% danno 3)

CLASSE A	$(23,4 + 3,0 \times 0,4) \times 1121/100 =$	275,766
CLASSE B	$(37,2 + 11,1 \times 0,4) \times 1096/100 =$	456,3744
CLASSE C	$(31,2 + 33,6 \times 0,4) \times 920/100 =$	410,688
CLASSE D	$11,3 + 27,6 \times 0,4) \times 2954/100 =$	659,9236

TOTALE EDIFICI INAGIBILI = 1.802,7500

EDIFICI DANNEGGIATI (60% danno 3 + 100% danno 2 + 100% danno 1)

CLASSE A	$(3,0 \times 0,6 + 0,2 + 0) \times 1121/100 =$	22,42
CLASSE B	$(11,1 \times 0,6 + 1,7 + 0,1) \times 1096/100 =$	92,7216
CLASSE C	$(33,6 \times 0,6 + 18,1 + 4,9) \times 920/100 =$	397,072
CLASSE D	$(27,6 \times 0,6 + 33,7 + 20,6) \times 2954/100 =$	2093,2044

TOTALE EDIFICI DANNEGGIATI = 2.605,418

EDIFICI INTATTI (100% danno 0)

CLASSE A	$0 \times 1121/100 =$	0
CLASSE B	$0 \times 1096/100 =$	0
CLASSE C	$0,5 \times 920/100 =$	4,60
CLASSE D	$5,0 \times 2954/100 =$	147,70

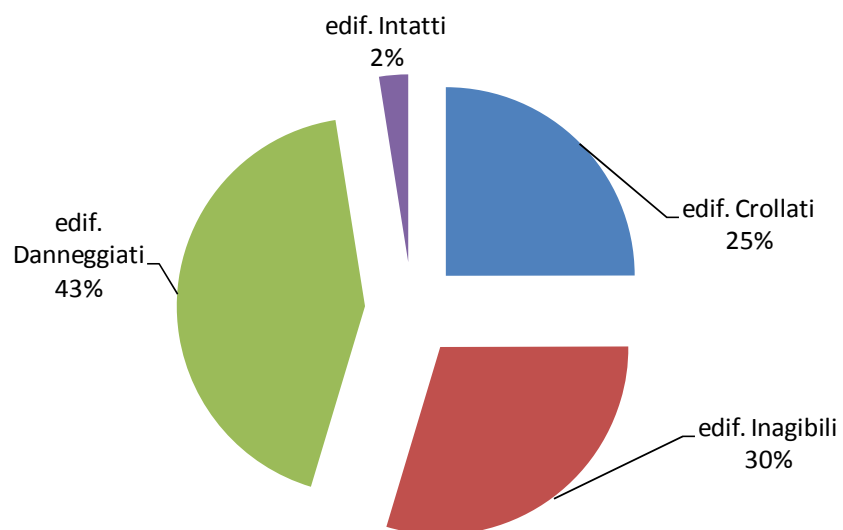
TOTALE EDIFICI INTATTI = 152,30

STIMA DEI DANNI AL PATRIMONIO EDILIZIO

	Percentuale	Numero
EDIF. CROLLATI	25,00%	1518
EDIF. INAGIBILI	29,70%	1803
EDIF. DANNEGGIATI	42,80%	2606
EDIF. INTATTI	2,50%	153



IPOTESI DI SISMA DEL X GRADO



Riepilogo dei danni al patrimonio edilizio nel Comune di Grammichele per i terremoti ipotizzati

Danni Intensità	Edifici crollati	Edifici inagibili	Edifici danneggiati	Edifici intatti
VI grado	3	103	2063	3922
X grado	1518	1803	2606	153

Ottenuto il numero degli edifici crollati e inagibili in relazione all'evento sismico atteso è possibile ricavare una stima degli abitanti potenzialmente coinvolti e degli abitanti senza tetto, moltiplicando il numero medio degli abitanti per abitazione per il numero delle abitazioni inagibili.

La stima delle conseguenze sulla popolazione si effettua con i seguenti criteri:

- $\frac{35}{17}$ persone potenzialmente coinvolte nei crolli delle abitazioni, pari al numero medio di abitanti per abitazioni;
- $\frac{35}{17}$ senza tetto, pari al prodotto delle abitazioni inagibili per il numero medio di abitanti per abitazioni.

Numero medio di abitanti per abitazioni (dati ISTAT 2010)

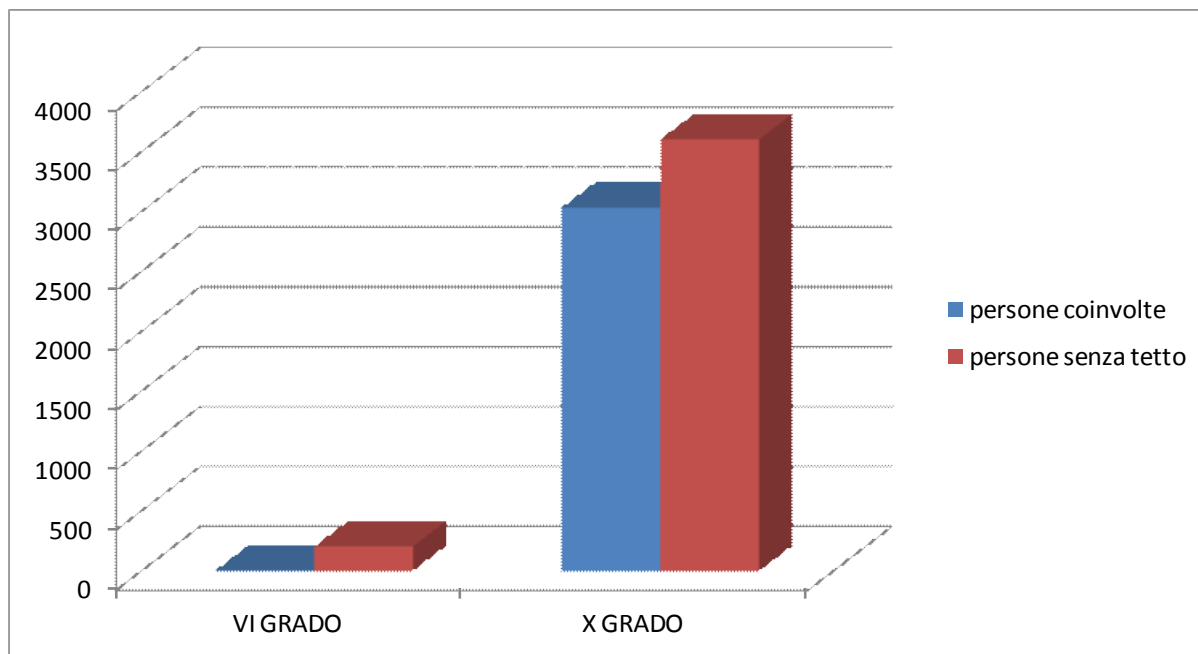
ABITANTI	ABITAZIONI	ABITANTI/ABITAZIONI
13404	6091	2

Stima dei danni alla popolazione

	Persone potenzialmente coinvolte	Abitanti senza tetto
VI grado	6	206
X grado	3036	3606



RIEPILOGO DELLA STIMA DEI DANNI ALLA POPOLAZIONE DEL COMUNE DI GRAMMICHELE PER I TERREMOTI IPOTIZZATI



Dai dati scaturiti dagli scenari di rischio ipotizzati, si ottiene uno strumento valido che può, in linea di massima, esprimere le necessità cui far fronte con la conseguente risposta operativa del Piano, come il dimensionamento delle aree emergenza, i mezzi e le risorse necessarie e tutte quelle eventuali attivazioni e strategie che possono essere messe in atto per assicurare una risposta di protezione Civile immediata efficace e proporzionata a fronteggiare i relativi eventi. Con riferimento alle Parte Generale del Piano, ai Lineamenti della Pianificazione ed al Modello di Intervento, da un punto di vista “operativo”, il Comune si è dotato di una struttura di coordinamento dell'emergenza, individuando i referenti delle Funzioni di supporto e le attività da espletare; inoltre ha individuato le aree d'attesa, di ricovero e di ammassamento forze e risorse che soprattutto in caso di evento sismico e delle ipotizzate conseguenze, potranno essere utilizzate per la gestione della situazione di crisi.

POPOLAZIONE ED ATTIVITA' PRODUTTIVE

CENSIMENTO STRUTTURE E POPOLAZIONE

Per consentire, in caso di evento sismico, l'individuazione immediata di strutture sensibili si è ritenuto opportuno l'elaborazione di una carta esplicativa con l'ubicazione di tutti gli edifici sensibili. (vedi **TAVOLA N. 6 – EDIFICI SENSIBILI**)

Si è riscontrata, inoltre, la necessità di meglio conoscere la composizione della popolazione residente in tutto il centro edificato, con particolare riferimento al numero dei nuclei familiari, alla presenza di anziani, bambini, disabili ed in generale di tutte le persone che per il loro stato fisico o per la condizione dell'abitazione, corrono seri rischi per mettersi in modo celere al riparo in caso di allarme.

Per quanto sopra si rimanda all'**ALLEGATO N. 2 “TABELLE DI DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE”** mentre per la cartografia esplicativa vedasi la **TAVOLA N. 1 “ZONE DI EVACUAZIONE”**.

Di seguito sono riportate le tabelle di sintesi.

TABELLE DI RIEPILOGO

POPOLAZIONE

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTALI
RESIDENTI					13.701
NUCLEI FAMILIARI					6.617
ANZIANI					2.896
BAMBINI					1.753
DISABILI					76

ATTIVITA'

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTALI
ATTIV. ARTIGIAN.					
SCUOLE	2	1	6	2	11
CULTO	4	5	1	2	12
EDIF. PUBBLICI	2	10	5	5	22
EDIF. COMMERCIALI	5	3	1	3	12



AREE E INFRASTRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE

Le aree utili a fini di protezione civile sono evidenziate nella **TAVOLA N. 4 “AREE DI PROTEZIONE CIVILE** e descritte nell'**ALLEGATO N. 6 “AREE DI EMERGENZA E STRUTTURE RICETTIVE”**.

Esse sono state scelte tenendo presente le loro specifiche finalità e cercando di conciliare, per quanto riguarda per esempio le aree di ricovero, la necessità che queste siano collocate fuori dal centro edificato ma ad una distanza minima dalle abituali abitazioni. Questo fatto influisce positivamente nel morale della popolazione e contribuisce a far loro accettare l'abbandono delle proprie case.

AREA DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORRITORI

L'area di ammassamento dei soccorritori, indicata in **giallo** nella **TAVOLA N. 4**, è stata individuata nella struttura del campo sportivo comunale in modo da potere avere a disposizione un'ampia superficie dotata dei minimi requisiti di urbanizzazione (luce, acqua, fognatura, telefono).

AREE DI RICOVERO

Sono state individuate quattro aree di ricovero della popolazione, indicate in **rosso** nella **TAVOLA N. 4**, distribuite intorno al paese ed in prossimità delle vie di fuga e di accesso. Tutte le aree, ad eccezione dell'area n. 2, necessitano di interventi di adeguamento per i fini di protezione civile (attendamenti o posizionamento di roulotte e containers)

AREE DI ATTESA

Per le aree di attesa, indicate in **verde** nella **TAVOLA N. 4**, sono state individuate tutte le piazzette e i larghi esistenti all'interno del centro edificato la cui destinazione e scopo è proprio quella antisismica probabilmente voluta dall'ideatore e fondatore del paese. In totale sono state individuate n. 16 aree dislocate uniformemente in tutta l'area edificata.



VIE DI ACCESSO E VIE DI FUGA

La rete viaria di accesso, con direttrici per Catania, Caltagirone, Licodia Eubea e Vizzini, è ben distribuita intorno al paese e consente, in pochi chilometri, di raggiungere grandi infrastrutture come la S. S. n° 514 (Catania-Ragusa) e la S. S. n° 683 (Licodia-Libertinia) che attualmente collega la sopradetta S. S. 514 con Caltagirone, passando a soli 2 chilometri dal centro abitato di Grammichele.

Manca, tuttavia, ancora oggi un'arteria che colleghi le sopradette direttrici senza essere obbligati ad entrare in paese. Si evidenzia che la realizzazione di un tale collegamento è fondamentale perché permetterebbe il facile afflusso e deflusso dei mezzi di soccorso e consentirebbe, inoltre, il collegamento tra le varie aree di ricovero e ammassamento che sono appunto tutte dislocate lungo le citate direttrici poco fuori dal perimetro del centro edificato.

La strada che permette di realizzare quanto sopra è già stata prevista e mentre una parte è già realizzata per un secondo tratto è in corso di redazione il relativo progetto esecutivo.

La principale rete viaria che permette il collegamento del paese con gli altri centri e le grandi strutture di collegamento è costituita dalle seguenti strade:

- **S. S. N° 124 SIRACUSANA** (Direzione Caltagirone e Vizzini scalo)
- **VIA FAVARELLA** (SP. FAVARA-FAVARELLA) - Direzione Mazzarrone e collegamento con la S.P. 683;
- **VIA MADONNA DEL PIANO (S.P. N° 33)** - DIREZIONE CATANIA E COLLEGAMENTO CON LA S.S. N° 385;
- **VIA G. DI PIETRO (S.P. N° 75)** – Direzione Licodia Eubea e collegamento con la S.S. n° 683.

Per la descrizione puntuale delle sopradette strade con le relative caratteristiche e punti critici si rimanda all'**ALLEGATO N° 13 “INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO”**.

CANCELLI

In caso di necessità e per la regolamentazione del flusso dei soccorsi, saranno istituiti dei cancelli di controllo, **vedi ALLEGATO N. 13 “INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO” E TAVOLA N. 2 “LOCALIZZAZIONE CANCELLI”**, posizionati all'esterno del perimetro del centro edificato come appresso indicato:

S.S. 124 (VIA FALCONE E BORSELLINO)

S.P. Favara-Favarella (VIA FAVARELLA)

S.P. 75 (VIA G. DI PIETRO)

S.S. 124 (VIA DEI MONTI IBLEI)

S.P. 33 (VIA MADONNA DEL PIANO)



STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C)

L'articolo 15 della Legge 225/92 assegna al Comune un ruolo da protagonista in tutte le attività di protezione civile (previsione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza), soprattutto nella fase di *gestione dell'emergenza*.

Il Sindaco, in quanto Autorità comunale di protezione civile (nel caso di eventi localizzati e limitati all'ambito comunale - art. 2 legge 225/92), al verificarsi di una situazione di emergenza, è tenuto ad acquisire le opportune dettagliate informazioni sull'evento, ad assumere la direzione dei servizi di soccorso e assistenza alla popolazione colpita e ad adottare i necessari provvedimenti, dandone immediata comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale.

Qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi e risorse a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento delle altre forze e strutture al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando gli interventi con quelli del Sindaco.

Per il corretto espletamento delle competenze ad esso affidate, ogni Comune ha il diritto-dovere di dotarsi di una struttura di protezione civile, che dovrà garantire il corretto funzionamento degli interventi previsti nel Piano, tenendo altresì conto degli adattamenti che si rendano di volta in volta necessari.

In emergenza, per eventi di Protezione Civile, il Sindaco, in qualità di Autorità di protezione civile nell'ambito del territorio comunale, si avvale del Centro Operativo Comunale (COC), i cui componenti mettono in atto il Piano di Emergenza e supportano il Sindaco nelle azioni decisionali, organizzative, amministrative e tecniche.

Il Centro Operativo Comunale del Comune di Grammichele, strutturato secondo nove funzioni di supporto (metodo Augustus) è costituita da:

- Sindaco;
- Responsabili delle Funzioni;
- Responsabile della Comunicazione con i media;
- Responsabile struttura di segreteria della Sala Operativa.

I nominativi ed i relativi dati sono raccolti nell'**ALLEGATO N. 4 "STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE"**.



MODELLO DI INTERVENTO



SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

La procedura di attivazione del sistema di comando e controllo è finalizzata a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del sistema di risposta di protezione civile, garantendo che i diversi livelli di comando e di responsabilità abbiano in tempi rapidi le informazioni necessarie a potere attivare le misure di salvaguardia della popolazione e dei beni esposti.

In ambito comunale è necessario costruire un sistema di procedure attraverso il quale il sindaco, autorità comunale di protezione civile, riceva:

- un allertamento immediato;
 - possa avvalersi di informazioni dettagliate provenienti dalle squadre che operano sul territorio;
 - disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse;
 - fornisca a Prefettura-UTG, Provincia e Regione le informazioni utili ad attivare le necessarie e adeguate forme di concorso.

Tale situazione, alla stregua di qualunque altra emergenza di protezione civile, necessita di un coordinamento che dovrà essere attuato in prima battuta dal Sindaco e dalla struttura comunale per poi prevedere, qualora necessario, l'impiego di risorse in aggiunta a quelle comunali.

Il Sindaco provvede ad attivare il proprio C.O.C. (Centro Operativo Comunale) preoccupandosi, prioritariamente, di inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione. Successivamente, raccolte le prime informazioni e ravvisata la gravità della situazione, il Sindaco provvede immediatamente ad informare il C.O.M. (Centro Operativo Misto. Grammichele fa parte del C.O.M. n. 25 di Vizzini) la Provincia, la Prefettura-UTG e la Regione mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione. Le suddette Amministrazioni, d'intesa, valutano, sulla base delle informazioni in possesso, le eventuali forme di concorso alla risposta comunale.

FASI OPERATIVE

L'evento sismico fa parte degli eventi non prevedibili.

Per la risposta del sistema di protezione civile comunale in caso di rischio sismico **si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.**

Tale fase, quindi, vista la sua repentinità ed in considerazione della sua complessità, deve essere ancor meglio organizzata e collaudata a tutti i livelli.

PROCEDURE OPERATIVE

Le procedure operative consistono nell'individuazione delle attività che il Sindaco, in qualità di autorità di protezione civile, deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel piano.

Tali attività possono essere ricondotte, secondo la loro tipologia, nello specifico ambito delle Funzioni di Supporto o in altre forme di coordinamento che il Sindaco ritiene più efficaci sulla base delle risorse disponibili.

Di seguito viene trascritto il complesso delle attività del Sindaco per il raggiungimento degli



obiettivi previsti nel piano che, per lo specifico rischio considerato, si identificano con lo stato di **allarme** per cui vengono eseguite le attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione.

- **Al manifestarsi** dell'evento, qualora l'intensità della scossa sia stata tale da ritenere che sul territorio si siano potuti verificare danni anche di lieve entità (sisma del quinto grado della scala Mercalli o superiore), si attiva il **Centro Operativo Comunale** presso la **Sala Operativa Comunale** sita nei locali dell'U.T.C. in Via Dei Mille, 74 o, in caso di danni alla struttura, nella scuola media, plesso Giandritto, in Via F.lli Rizzo.

Tutti i Responsabili delle Funzioni di supporto che compongono il C.O.C., vista la possibilità che si presentino problemi di comunicazioni telefoniche, dovranno recarsi senza attendere convocazioni presso la sede del C.O.C.

- **Assunzione** di tutte le iniziative opportune per la salvaguardia della pubblica incolumità.

- **In caso** di eccezionale ed accertata gravità ed in accordo con Prefettura, Regione e Provincia, diramazione di un opportuno messaggio di allarme per l'evacuazione della popolazione.

- **Tempestivo** invio di uomini e mezzi nelle Aree di Attesa, informazione e primo soccorso prestabilite dal presente Piano di Emergenza.

- **Raduno** e coordinamento dei soccorritori e delle risorse nelle Aree di Ammassamento indicate nel presente Piano.

- **Raduno** della popolazione evacuata nelle Aree di Attesa.

Tutti coloro che confluiranno in tali Aree dovranno essere censiti da personale incaricato che a sua volta avrà il compito di trasmettere al **C.O.C.** tutte le informazioni inerenti eventuali necessità di soccorso, situazioni di edifici gravemente danneggiati e denunce di dispersi.

- **Organizzazione**, nelle aree di attesa, di posti di ristoro, vettovagliamento e distribuzione di acqua potabile al fine di soddisfare al più presto le principali necessità legate alla prima fase dell'emergenza.

- **Organizzazione** del soccorso e ricerca dei dispersi, assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle Aree di Attesa.

- **Informazione** costante della popolazione presente nelle Aree di Attesa .



- **Verifica** della funzionalità della viabilità principale ed eventuale predisposizione della riattivazione con interventi di sgombero.
- **Adozione** di idonee misure per l'isolamento delle aree maggiormente colpite ed effettuazione dei necessari controlli antisciacallaggio nelle aree limitrofe agli edifici abbandonati.
- **In accordo** con la Regione e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile attraverso la Prefettura, predisposizione dell'allestimento delle Aree di Ricovero e/o di tendopoli o roulotte e/o utilizzo delle strutture di ricovero, se agibili, per l'alloggiamento di emergenza in grado di ospitare l'eventuale popolazione senzatetto per il tempo necessario alla ricostruzione ed alla ripresa sociale del territorio colpito.
- **Mantenimento** di un flusso attivo e continuo di informazioni con tutti gli organi Provinciali, Regionali e Nazionali attivati per l'emergenza.
- **Predisposizione** della perimetrazione e del transennamento delle zone con edifici pericolanti e predisposizione delle prime verifiche di agibilità mediante le specifiche schede (redatte dal Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti (GNDT) e dal Servizio Sismico Nazionale in collaborazione con il Centro Nazionale per la Ricerca (CNR).
- **Censimento** dei danni subiti (edifici pubblici e privati, attività produttive, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.
- **Ricovero** degli animali nelle aree predisposte e seppellimento delle carogne.

MODALITÀ DI RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ

Nel caso di evento sismico di intensità tale da causare danni alla rete viaria comunale o comunque da inibirne totalmente o parzialmente la normale funzionalità, le Funzioni di supporto predisposte dovranno operare in modo da:

- Ripristinare la viabilità con priorità assoluta lungo le arterie principali di collegamento con le strutture ospedaliere più vicine, quali l'Ospedale di Caltagirone, o le strutture ospedaliere locali dichiarate agibili dopo verifica dei tecnici competenti a ciò preposti; ripristino delle principali strade comunali di collegamento con tali arterie.
- Ripristinare la viabilità di collegamento con le Aree di attesa, ricovero ed ammassamento.



Per quanto sopra, verifiche ed eventuali interventi di ripristino della viabilità dovranno riguardare:

- 1 - S.S. n. 124, per tutto il tratto di attraversamento comunale;
- 2 – Via Madonna Del Piano (tratto comunale della S.P. n. 33);
- 3 - Via Vitt.Veneto;
- 4 - Corso Cavour;
- 5 - Via Italia;
- 6 - Via A. Depretis;
- 7 - Via Favarella (tratto comunale della S.P. per Granieri Favara-Favarella);
- 8 - Via A. Volta;
- 9 - Via G. Di Pietro (tratto comunale della S.P. n. 75);
- 10 - Via Francia;
- 11 - Viale A. Moro;
- 12 - Via F. Crispi;
- 13 - Corso Vitt. Emanuele;
- 14 - Corso Roma.



GESTIONE DELL'EMERGENZA SISMICA



IL SINDACO

Dott. GIUSEPPE COMPAGNONE :

Tell. 0933 94 07 06

Cell. 335 84 17 852 335 83 95 310 Fax 0933 94 00 18

O SUO DELEGATO

Nome:

Cognome:

Qualifica:

Qualifica:

Cell.:

A seguito di una scossa sismica, accertata la conseguente situazione generale e avuta conferma dello stato di pericolo per la pubblica incolumità nonché l'entità dei danni, provvederà a:

- Attivare il Centro Operativo Comunale (**C.O.C.**).
- Avvisare Regione, Prefettura e Provincia e richiedere, se necessario, l'attivazione delle procedure per la dichiarazione di Stato di Emergenza.
- Disporre il richiamo in servizio del personale comunale.
- Attivare la procedura d'emergenza per l'emissione di avvisi alla popolazione.
- Mantenere costanti contatti con gli organi di informazione.
- Emette comunicati stampa aggiornati sull'evolversi della situazione e sulle operazioni in corso utilizzando, attraverso l'addetto stampa, tutte le reti di informazione disponibili, sia locali che nazionali.
- Coordinarsi con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti od interessati.



FUNZIONE N° 1 “TECNICO SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE”

Nome: **RAFFAELE** Cognome: **VALVO** Qualifica: **Istr. Geom. - U.T.C.**

Cell: **335 87 45 995**

Uff. **0933 859 315**

Fax: **0933 94 27 08**

e-mail: protezionecivile@comune.grammichele.ct.it

O SUO SOSTITUTO

Nome: **BIAGIO** Cognome: **VENTURA** Qualifica: **Istr. Ing. - U.T.C.**

Cell: **339 16 43 421**

Uff. **0933 859 314**

Fax: **0933 94 27 08**

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it

- Dirige tutte le operazioni, in modo da assicurare nell'immediato il soccorso, l'assistenza, l'informazione alla popolazione, il ripristino della viabilità e, in un secondo momento, la ripresa dei servizi essenziali, delle attività produttive, dei trasporti e delle telecomunicazioni.
- Gestisce il Centro Operativo, coordina le funzioni di supporto e predispone tutte le azioni a tutela della popolazione.
- Valuta, coadiuvato dalla Funzione Strutture Operative Locali - Viabilità, l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento.
- Mantiene i contatti con il **C.O.M.** per monitorare l'evento e la richiesta d'aiuti.
- Gestisce, altresì, i contatti con i dirigenti comunali per garantire i servizi e la funzionalità degli uffici comunali attivati in emergenza.
- Sulla base delle prime notizie e dai contatti mantenuti con le varie realtà scientifiche, analizza lo scenario dell'evento, determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili.
- Convoca il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi sugli edifici per settori predeterminati, in modo da dichiarare l'agibilità o meno dei medesimi. Lo stesso criterio sarà utilizzato per gli edifici pubblici, iniziando dai più vulnerabili e dai più pericolosi.
- In collaborazione con la funzione Volontariato, invia personale tecnico, nelle aree per il primo allestimento delle medesime.
- Determina la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container) e con l'ausilio dell'Ufficio di Protezione Civile, garantisce la presa in carico dei suddetti beni di soccorso.
- Determina, con continuo confronto con gli altri enti specialistici, quali il Servizio Sismico Nazionale, la Difesa del Suolo, la Provincia, la Regione, una situazione d'ipotetica previsione sul possibile nuovo manifestarsi dell'evento sismico.
- Mantiene contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.



- In accordo con le Funzione “Strutture Operative Locali, Viabilità” e “Materiali e Mezzi” predispone il ripristino della viabilità di collegamento con gli ospedali.

FUNZIONE N. 2 “SANITA’ ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA”

Nome: **FRANCESCO** Cognome: **CAPPELLA** Qualifica: **Dirig. Uff. Igiene**

Cell.: **338 42 39 132**

Uff.: **0933 35 35 06**

Fax:

O SUO SOSTITUTO

Nome: **MICHELE** Cognome: **PIGNATARO** Qualifica: **Dirig. Medicina di Base**

Cell.: **349 72 88 839**

Tel.: **0933 94 07 05**

Fax:

- Attiva il Piano Disastri della A.S.P. n° 3
- Coinvolge tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione.
- Crea eventuali cordoni sanitari con Posti Medici Avanzati (PMA).
- Mantiene contatti con tutte le strutture sanitarie locali o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti e disabili attraverso anche le associazioni di volontariato sanitario (G.V.S.).
- Si assicura della situazione sanitaria ambientale (presenza di epidemie, inquinamenti idrici ed atmosferici).
- Recupero salme, riconoscimento e seppellimento.
- Il servizio veterinario predisposto farà un censimento degli eventuali allevamenti colpiti e predisporrà eventuali interventi.



FUNZIONE N. 3 “VOLONTARIATO”

Nome: **PIETRO** Cognome: **MEDICO** Qualifica: **Privato cittadino**

Cell.: 347 96 85 582

Casa. 0933 94 25 82

O SUO SOSTITUTO

Nome: **ANTONINO** Cognome: **GRECOLI** Qualifica: **Dott.**

Cell.: 339 72 91 779

Casa: 0933 94 01 76

- Coadiuvare tutte le funzioni per i servizi richiesti.
- Cura l'allestimento ed il presidio delle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, delle aree di ricovero della popolazione e quelle di ammassamento soccorsi.



FUNZIONE N. 4 “MATERIALI E MEZZI”

Nome: **GIUSEPPE** Cognome: **DENATALE** Qualifica: **P. I. – U.T.C.**

Cell.: 335 78 81 046 Uff.: 0933 859 307 fax: 0933 94 27 08

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it

O SUO SOSTITUTO

Nome: **MICHELE** Cognome: **IUDICA** Qualifica: **Istr. Geom. – U.T.C.**

Cell.: **335 78 81 096** Uff.: **0933 859 306** fax: **0933 94 27 08**

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it

- Gestisce tutte le risorse comunali (materiale, uomini e mezzi) preventivamente censite con apposite schede, secondo le richieste di soccorso, seguendo una scala prioritaria determinata assieme alla funzione Tecnico -Scientifica e Pianificazione.
- In collaborazione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco provvede alla bonifica ed allo smaltimento dei rifiuti e dei materiali pericolosi eventualmente dispersi nell'ambiente.
- Approvvigionamento alimenti e generi di conforto e carburanti.
- Creazione e gestione di un magazzino viveri per la fase di emergenza; tali risorse dovranno poi essere razionalmente distribuite con priorità individuate in accordo con le funzioni Assistenza Sociale e Volontariato.
- Stipula accordi con ditte od attività in grado con la loro opera di far fronte alle necessità primarie della popolazione accolta nelle aree di attesa e di ricovero.



FUNZIONE N. 5 “SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA”

Nome: **GIUSEPPE** Cognome: **DENATALE** Qualifica: **P. I. – U.T.C.**

Cell.: 335 78 81 046 Uff.: 0933 859 307 fax: 0933 94 27 08

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it

O SUO SOSTITUTO

Nome: **MICHELE** Cognome: **IUDICA** Qualifica: **Istr. Geom. – U.T.C.**

Cell.: **335 78 81 096** Uff.: **0933 859 306** fax: **0933 94 27 08**

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it

- Contatta gli enti preposti alla gestione delle reti di distribuzione idrica, telefonica, del gas, dell'energia elettrica etc...e del sistema fognario, per conoscere gli eventuali danni subiti da tali reti e, coordinandosi con essi, opera per il ripristino nel più breve tempo possibile dei servizi essenziali alla popolazione.
- Si avvale, eventualmente, per opere di supporto, di squadre d'operatori dalle Funzioni volontariato e materiali e mezzi.
- In accordo col Sindaco o suo delegato e con le autorità scolastiche, dispone l'eventuale interruzione e la successiva ripresa delle attività didattiche.



FUNZIONE N. 6 “CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE”

Nome: **BIAGIO** Cognome: **VENTURA** Qualifica: **Istr. Ing. – U.T.C.**

Cell.: **339 16 43 421** Uff.: **0933 859 300** fax: **0933 94 27 08**

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it

O SUO SOSTITUTO

Nome: **RAFFAELE** Cognome: **VALVO** Qualifica: **Istr. Geom. – U.T.C.**

Cell.: **335 87 45 995** Uff.: **0933 859 300** fax: **0933 94 27 08**

e-mail: utcgrammichele@tiscali.it protezionecivile@comune.grammichele.ct.it

- Collabora, mettendo a disposizione il proprio personale tecnico qualificato, con la funzione Tecnico – Scientifica e Pianificazione nelle verifiche di agibilità.
- Coordina le squadre dei tecnici e si rapporta con i Vigili del Fuoco per il censimento degli immobili da sottoporre a verifiche di agibilità.
- Esegue con squadre di tecnici ed in collaborazione con i Vigili del Fuoco, la verifica di staticità delle infrastrutture e delle opere pubbliche in generale.
- Conclusasi la fase di emergenza, cura il censimento delle opere d'arte eventualmente danneggiate dal sisma.
- Coordina l'apporto del volontariato impiegato nelle opere di recupero dei beni artistico-culturali.



FUNZIONE N. 7 “STRUTTURE OPERATIVE LOCALI – VIABILITA”

Nome: **GIOVANNI** Cognome: **LOMBARDO** Qualifica: **Com. P. M.**

Cell: 335 78 81 035 Tel.:0933 859 251 Fax::0933 94 27 62

e-mail: poliziamunicipale@comune.grammichele.ct.it

O SUO SOSTITUTO

Nome: Cognome: Qualifica: **ISP. P. M.**

Cell: Tel.: Fax:

e-mail: poliziamunicipale@comune.grammichele.ct.it

- Predispone il servizio per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento mediante barriere al traffico.
- Preso atto dello scenario d'evento, predispone una viabilità d'emergenza.
- Mantiene contatti con le strutture operative locali (Carabinieri, Volontariato, ecc...), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio attraverso, ad esempio, le operazioni antisciacallaggio e sgombero delle abitazioni.
- Predispone azioni atte a non congestionare il traffico non solo in prossimità delle aree di emergenza ma anche su tutto il territorio comunale.
- Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e alle strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite.
- Fornisce personale di vigilanza presso le aree di attesa e di ricovero della popolazione, per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime.



FUNZIONE N. 8 “TELECOMUNICAZIONI”

Nome : **FILIPPO** Cognome: **RICCOBENE** Qualifica: **Privato cittadino**

Cell.: 329 14 22 938

Tel.: 0933 94 65 84

O SUO SOSTITUTO

Nome : **FRANCESCO** Cognome: **PIGNATARO** Qualifica: **Geom. - Privato cittadino**

Cell.: **340 64 24 730**

Tel.: **0933 94 01 74 – 0933 94 01 01**

- Garantisce il funzionamento delle comunicazioni radio fra il C.O.C. e le altre strutture preposte (C.O.M., Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc...).



FUNZIONE N. 9 “ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE”

Nome: **CATERINA** Cognome: **DI GREGORIO** Qualifica: **Dirig. Servizi Sociali**
Cell.: Uff. 0933 94 74 29 e-mail: sociali@comune.grammichele.ct.it

O SUO SOSTITUTO

Nome: **ROSETTA** Cognome: **CAROBENE** Qualifica: **Servizi Sociali**
Cell.: Uff. 0933 94 74 29 e-mail: sociali@comune.grammichele.ct.it

- Agisce di concerto con la funzione volontariato, gestendo le aree di attesa, di ricovero per la popolazione nonché delle strutture ricettive censite.
- In particolare gestisce l’allestimento dei posti letto e delle mense nelle aree di ricovero, sia per le persone evacuate che per volontari ed operatori.
- Raccordandosi con la funzione “Sanità” garantisce assistenza psicologica ed assistenza sociale alle persone presenti nelle aree di attesa, informazione e primo soccorso.



IL SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA

Quando la fase acuta dell'emergenza è superata e non esiste più pericolo di vita per le persone coinvolte nell'evento poiché tutti saranno stati evacuati e/o soccorsi dal punto di vista sanitario, bisognerà procedere al ripristino delle condizioni di normalità.

Il Sindaco, sentita la Prefettura, comunica il termine e dà compito alla Polizia municipale di comunicare lo stesso messaggio mediante un megafono posto su un'auto in propria dotazione, che percorrerà la zona interessata.

Vengono rimossi i divieti temporanei (eventualmente collocati) di parcheggio e di passaggio nelle zone a rischio.

Il Responsabile Comunicazioni mantiene i contatti con il Sindaco ed elabora una relazione finale delle operazioni eseguite

Successivamente, nel caso in cui avessero subito danni, dovranno essere ripristinati i servizi di erogazione di acqua potabile, energia elettrica e gas metano ed il servizio di fognatura. A questo scopo, l'Ufficio Tecnico Comunale prenderà accordi con gli addetti delle società gestrici.

Per quanto riguarda le strutture danneggiate, un primo intervento e messa in sicurezza sarà già stato effettuato da parte dei settori operativi preposti ed in particolare dai VV.FF. e dalle forze volontarie presenti.

L'Ufficio Tecnico Comunale dovrà procedere ad una prima sommaria ricognizione dei danni provocati dall'evento per un'eventuale richiesta di intervento pubblico al fine di favorire il più rapido superamento delle condizioni di emergenza e il ritorno a condizioni di vita e di lavoro normali.

L'obiettivo è quello di risparmiare tempo e risorse preziose in un momento in cui si vive ancora una situazione di emergenza, per cui occorre seguire una linea operativa precisa e predeterminata, che consenta di disporre in brevissimo tempo, tendenzialmente 24 ore, di una prima stima dei danni, anche se molto orientativa, e successivamente di una valutazione più accurata del lavoro necessario per ripristinare le opere pubbliche danneggiate o per mettere in sicurezza i versanti dissestati o i centri abitati coinvolti.

La ricognizione dei danni, quanto più precisa possibile, è fondamentale per consentire allo Stato o alla Regione l'eventuale erogazione di contributi per il ripristino delle strutture danneggiate dall'evento.



NORME COMPORTAMENTALI PER LA POPOLAZIONE

A completamento del Piano, si illustrano, nel seguito, le norme di comportamento generali da attuare in situazione di emergenza, a prescindere dal livello di rischio specifico individuato sul territorio comunale.

Le norme di comportamento per la popolazione, in caso di evento sismico comprendono:

Durante le scosse

- Restare in casa, individuare i punti più solidi della struttura (muri portanti, pilastri, travi, architravi, vani delle porte e gli angoli in genere) e, se possibile, al di sotto di essi; oppure ripararsi sotto un solido tavolo, il letto e aspettare la fine delle scosse.
- Aprire la porta per evitarne il blocco. Allontanarsi da finestre, vetri, lampadari e mensole, spegnere stufe, caminetti ed utilizzatori elettrici possibili veicoli d'incendi.
- Non uscire sui balconi o in strada: si può essere colpiti da vasi, tegole ed altri materiali che cadono.
- Se dovete abbandonare l'edificio: non precipitarsi fuori per le scale fino a che non termina la scossa in quanto potrebbero crollare; non usare l'ascensore o montacarichi per evitare di rimanere bloccati all'interno.
- Lasciare le linee telefoniche libere, seguire le istruzioni fornite dalla radio o tramite altoparlanti.
- Se vi trovate all'esterno non passate sotto cornicioni o muri pericolanti, mantenersi lontano da palazzi ed edifici, sostare solo in luoghi aperti, non rifugiarsi nelle cantine, nei sottopassi, nella metropolitana: le uscite potrebbero essere bloccate. Non usare l'auto, se vi trovate a bordo evitate di percorrere ponti, gallerie, strade franate. Allontanarsi da argini, ponti, dighe, attenzione alle linee elettriche.

Terminate le scosse

- Staccare il contatore del gas e disattivare l'energia elettrica.
 - Se vi sono perdite di gas aprire porte e finestre, uscire e chiamare il 115 (vigili del fuoco).
 - Uscire con calma e non dimenticare le chiavi, non usare l'ascensore.
 - Portarsi in zone aperte dove possono giungere facilmente soccorsi (aree di attesa di protezione civile, campi sportivi, giardini pubblici, piazze ampie).
- " Cercare di restare uniti il più possibile ai familiari.

In strada o all'aperto

- Non sostare o passare sotto parti di edifici che potrebbero cadere (balconi, cornicioni e grondaie).
- Dirigersi subito in spazi aperti (piazze e giardini).

Se siete in macchina

- Rimanete dentro il veicolo purché non siate fermi sotto edifici, viadotti, cartelloni pubblicitari e tralicci.
- E' importante non rientrare negli edifici danneggiati se non accompagnati dagli operatori del soccorso.





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA
UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 1

DATI GENERALI
DEL COMUNE

DATI GENERALI DEL COMUNE

Il presente allegato contiene i dati generali riferiti al comune.

Comune	GRAMMICHELE
Provincia	CATANIA
Regione	SICILIA
Estensione kmq.	30,95
Latitudine	37° 12' 53" (P.ZA C. M. CARAFA)
Longitudine	14° 38' 12" (P.ZA C. M. CARAFA)
Altitudine	MT 520 S.L.M.
Direzione Prevalente del Vento	SUD-OVEST
Foglio I.G.M. (1:50.000)	N. 273
Tavoletta I.G.M. (1:25.000)	F. 273, IV S.E., GRAMMICHELE
Comuni Confinanti	F. 273, IV N.E., MINEO F. 273, I S.O., STAZIONE VIZZINI-LICODIA F. 273, III N.E., LICODIA EUBEA F. 273, IV S.O., CALTAGIRONE
Municipio	PIAZZA CARLO MARIA CARAFA TEL. 0933 859 200
Polizia Municipale	PIAZZA CARLO MARIA CARAFA TEL. 0933 859 200
Ufficio Tecnico Comunale	VIA DEI MILLE, 74 TEL. 0933 859 300
Indirizzo Sito Web	www.comune.grammichele.ct.it

CLASSIFICAZIONE SISMICA

ZONA SISMICA DI 2^a CATEGORIA



POPOLAZIONE ¹

INTERO TERRITORIO

POPOLAZIONE RESIDENTE	13.701 di cui:
POPOLAZIONE FEMMINILE	
POPOLAZIONE MASCHILE	
NUCLEI FAMILIARI	6.617
DA 0 A 13 ANNI	1.753
DA 14 A 65	9.052
OLTRE 65 ANNI	2.896
PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI ²	76
POPOLAZIONE MAX (PREVISIONE ESTIVA)	16.000

¹ I dati si riferiscono a maggio 2008

² In allegato separato sono disponibili i nominativi, l'indirizzo ed il tipo di invalidità





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 2

**TABELLE DI DISTRIBUZIONE
DELLA POPOLAZIONE**

TAB. 1

ZONA N. 1 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 1
(CAMPETTI DI TENNIS)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA ROMA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA VITT. EMANUELE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA CAVOUR DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	P.ZA A. MANZONI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA CALATAFIMI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA PALESTRO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA Q. SELLA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA VITT. VENETO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA EUROPA UNITA								
C. S.	VIA DELLA GIUSTIZIA								
C. S.	VIA DEL RISORGIMENTO								
C. S.	VIA 16 AGOSTO 1905								
C. S.	VIA DELLA RESISTENZA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA R. BONGHI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA URANO								
C. S.	VIA B. RICASOLI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA SOLFERINO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA DELL'UNITA' D'ITALIA								
C. S.	VIA DEL RINASCIMENTO								
C. S.	VIA MARTE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA GIOVE								
C. S.	P.ZA G. ATTAGUILE DAL CIVICO __ AL __								

(1) – **CS** = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); **ZP** = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); **ZA** = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 1

ZONA N. 1 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 1
(CAMPETTI DI TENNIS)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA GIOTTO								
C. S.	VIA E. CIALDINI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA M. D'AZEGLIO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA VOLTURNO DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	VIA L. DA VINCI								
Z. P.	VIA A. MORO								
Z. P.	VIA MADONNA DEL PIANO								
Z. P.	VIA CAVOUR DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	VIA F.LLI RIZZO DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	P.ZA PAPA G. XXIII								
Z. P.	VIA G. MALIZIA								
Z. P.	VIA S. PIETRO E PAOLO								
Z. P.	VIA S. F. D'ASSISI								
Z. P.	VIA S. PADRE PIO								
Z. P.	VIA R. CHINNICI								
Z. P.	VIA C. TERRANOVA								
Z. P.	VIA PIO LA TORRE								
Z. P.	VIA C. A. DALLA CHIESA								
Z. P.	VIA G. COSTA								
Z. P.	VIA N. P. BRANCIFORTI								
Z. P.	VIA DON P. PUGLISI								
Z. A.	VIA FALCONE E BORSELLINO								
Z. A.	VIA S. PERTINI								
Z. A.	VIA L. EINAUDI								
Z. P.	VIA S. D'ACQUISTO								
Z. A.	VIA DELLE ESPOSIZIONI								
Z. A.	VIA E. BASILE								
Z. A.	VIA F. CONIGLIONE								

(1) – CS = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); ZP = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); ZA = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 1

ZONA N. 1 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 1
(CAMPETTI DI TENNIS)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
Z. P.	VIA I. BUTTITTA								
Z. P.	VIA N. MARTOGLIO								
Z. A.	VIA R. LOMBARDI								
Z. A.	VIA E. DE FILIPPO								
Z. P.	VIA F. DI SALVO								
Z. P.	VIA P. DE GRAZIA								
Z. P.	VIA M. CENTORBI								
Z. P.	VIA F. MAZZULLO								
Z. P.	VIA P. ORSI								
Z. P.	VIA G. GIANFORMAGGIO								
Z. P.	VIA VACIRCA								
Z. P.	VIA GIORGIONE								
Z. P.	VIA S. BOTTICELLI								
Z. P.	VIA P. PICASSO								
Z. P.	VIA R. GUTTUSO								
Z. P.	VIA TIZIANO VECELLI								
Z. P.	VIA A. DA MESSINA								
Z. P.	VIA TINTORETTO								
Z. P.	VIA RAFFAELLO SANZIO								
Z. P.	VIA A. BIANCHINI								
Z. P.	VIA S. NICOLO								
Z. A.	VIA FONTE CANALI								
Z. P.	VIA A. MANTEGNA								
Z. P.	VIA CARAVAGGIO								
Z. P.	VIA MADRE TERESA DA CALCUTTA								
Z. P.	VIA D. GAGINI								
Z. P.	VIA BEATO ANGELICO								
Z. P.	VIA A. POLLAILO								
Z. P.	VIA G. MANZÙ								
Z. P.	VIA G. B. PIRANESI								

(1) – CS = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); ZP = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); ZA = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 2

ZONA N. 2 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 2
(AREA A.S.I.)

ZONA (1)	VIA / P.ZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI %		
							C. A.	MISTA	MURAT
Z. P.	VIA G. LEONE								
Z. P.	VIA P. SALAFIA								
Z. A.	VIA MARTIRI DI NASSYRIA								
C. S.	P.ZA C.M. CARAFA								
C. S.	VIA G. GARIBALDI								
C. S.	VIA F. CORDOVA								
C. S.	VIA V. GIOBERTI								
C. S.	VIA G. B. VICO								
C. S.	VIA S. PELLICO								
C. S.	VIA F. CRISPI								
C. S.	C.SO VITT. EMANUELE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	CORSO ROMA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	CORSO CAVOUR DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA C. MARX DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA L. STURZO								
C. S.	VIA G. VERDI								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA DELLA LIBERAZIONE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA DEL POPOLO								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA VENERE								
C. S.	VIA GARDENIA								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA CIULLO D'ALCAMO								
C. S.	VIA VITT. ALFIERI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA M. MONTESSORI DAL CIVICO __ AL __								

(1) – **CS** = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); **ZP** = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); **ZA** = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 2

ZONA N. 2 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 2
(AREA A.S.I.)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA L. ARIOSTO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	PIAZZA DANTE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA M. MILAZZO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA A. GRAMSCI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA G. PUCCINI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA A. TOSCANINI								
C. S.	VIA E. CARUSO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	PIAZZA VESPRI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA S. V. DI PAOLA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA ROSSINI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA CALATAFIMI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA DELLA REPUBBLICA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	P.ZA G. MAZZINI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA CACCIATORI DELLE ALPI								
C. S.	VIA SOLFERINO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA DELL'UNITA' D'ITALIA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA DEL RINASCIMENTO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA MARTE DAL CIVICO __ AL __								

(1) (1) – CS = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); ZP = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); ZA = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 2

ZONA N. 2 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 2
(AREA A.S.I.)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA B. RICASOLI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA								
C. S.	P.ZA G. ATTAGUILE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA VOLTURNO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA M. D'AZEGLIO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	P.ZA MELI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA PALERMO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA								
C. S.	P.ZAA. MANZONI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA U. FOSCOLO								
C. S.	VIA								
C. S.	VIA								

(1) – CS = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); ZP = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); ZA = Zona Agricola

ZONA N. 3 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 3
(VILLETTA VIA FRANCIA)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA ROMA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	CORSO CAVOUR DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA F. II DI SVEVIA								
C. S.	VIA VITT. VENETO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	P.ZA G. MAZZINI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA CALATAFIMI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA PALESTRO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA Q. SELLA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA ROSSINI								
C. S.	VIA S. V. DI PAOLA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA E. CARUSO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA E. DUSE DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	P.ZA G. MARCONI								
C. S.	VIA SCARLATTI								
C. S.	VIA A. VIVALDI								
C. S.	VIA N. COPERNICO								
C. S.	VIA G. GALILEI								
C. S.	VIA C. SADA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA MILAZZO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA COLOMBO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA MINGHETTI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA G. PUCCINI DAL CIVICO __ AL __								

(1) – CS = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); ZP = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); ZA = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 3

ZONA N. 3 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 3
(VILLETTA VIA FRANCIA)

ZONA (1)	VIA/ PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA A. GRAMSCI DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	CORSO CAVOUR DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	VIA F. II DI SVEVIA DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	VIA A. DEPRETIS DAL CIVICO __ AL __								
Z. P.	VIA DEI DONATORI DI SANGUE								
Z. P.	VIALE XX SETTEMBRE								
Z. P.	P.ZA FRÀ M. DA FERLA								
Z. P.	VIA G. LIBERTINI								
Z. P.	VIA DEI MILLE								
Z. P.	VIA INGHILTERRA								
Z. P.	VIA SVIZZERA								
Z. P.	VIA BELGIO								
Z. P.	VIA OLANDA								
Z. P.	VIA LUSSEMBURGO								
Z. P.	VIA SVEZIA								
Z. P.	VIA DANIMARCA								
Z. P.	VIA ITALIA								
Z. P.	VIA FRANCIA								
Z. P.	VIA PARIGI								
Z. P.	VIA V. COPPOLETTA								
Z. P.	VIA L. SCIASCIA								
Z. P.	VIA G. BUFALINO								
Z. P.	VIA E. VITTORINI								
Z. P.	VIA E. MORANTE								
Z. P.	VIA A. MORAVIA								
Z. P.	VIA S. QUASIMODO								
Z. P.	VIA F. G. LORCA								
Z. P.	VIA PETRONIO								
Z. P.	VIA OVIDIO								

(1) – C. S. = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); Z. P. = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); Z- A. = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 4

ZONAN . 4 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 4
(ZONA ARTIGIANALE)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
Z. P.	VIA V. BRANCATI								
Z. P.	VIA SENECA								
Z. P.	VIA FEDRO								
Z. P.	VIA VITRUVIO								
Z. P.	VIA ORAZIO								
C. S.	VIA F. CRISPI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA VITT. VENETO DAL CIVICO __ AL __								
C. S. Z. P.	CORSO CAVOUR DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA CIALDINI DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA M. D'AZEGLIO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA VOLTURNO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA ZAGARA								
C. S.	VIA PRIMULA								
C. S.	VIA CAMELIA								
C. S.	VIA P. DI BUTERA								
C. S.	VIA R. SETTIMO								
C. S.	VIA PALERMO DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA GERANIO								
C. S.	VIA T. DI LAMPEDUSA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	CORSO ROMA DAL CIVICO __ AL __								
C. S.	VIA G. LEOPARDI								
C. S.	VIA C. BECCARIA								
C. S.	VIA G. CARDUCCI								
C. S.	VIA M. MARIANI								

(1) – C. S. = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); Z. P. = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); Z. A. = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 4

ZONA N. 4 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 4
(ZONA ARTIGIANALE)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
C. S.	VIA F. RISO DAL CIVICO ___ AL ___								
C. S.	VIA PRATI								
C. S.	VIA VITT. ALFIERI DAL CIVICO ___ AL ___								
C. S.	VIA LAMARMORA								
C. S.	VIA L. ARIOSTO DAL CIVICO ___ AL ___								
C. S.	VIA M. MONTESSORI DAL CIVICO ___ AL ___								
C. S.	PIAZZA DANTE DAL CIVICO ___ AL ___								
C. S.	VIA M. MONTESSORI DAL CIVICO ___ AL ___								
Z. P.	VIA ARISTOFANE								
Z. P.	VIA EURIPIDE								
Z. P.	VIA SOFOCLE								
Z. P.	VIA ESCHILO								
Z. P.	VIA MENANDRO								
Z. P.	VIA GLICINE								
Z. P.	VIA TRIESTE								
Z. P.	VIA FIUME								
Z. P.	VIA SICILIA								
Z. P.	VIA L. PIRANDELLO								
Z. P.	VIA PIAVE								
Z. P.	VIA OLEANDRO								
Z. P.	VIA G. DELEDDA								
Z. P.	VIA ZARA								
Z. P.	VIA RODI								
Z. P.	VIA MONTEGRAPPA								
Z. P.	VIA V. BELLINI								
Z. P.	VIA LIBERTÀ								
Z. P.	VIA GOLDONI								
Z. P.	VIA M. ANGELICO								

(1) – C. S. = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); Z. P. = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); Z. A. = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



ZONA N. 4 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 4
(ZONA ARTIGIANALE)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
Z. P.	VIA ATTAGUILE								
Z. P.	VIA I° MAGGIO								
Z. P.	VIA G. MATTEOTTI								
Z. P.	VIA ORCHIDEA								
Z. P.	VIA MAGNOLIA								
Z. P.	VIA GLADIOLO								
Z. P.	VIA ORTENSIA								
Z. P.	VIA DALIA								
Z. P.	VIA FRESIA								
Z. P.	VIA FIRDALISO								
Z. P.	VIA MUGHETTO								
Z. P.	VIA ROSSA								
Z. P.	VIA BACHELET								
Z. P.	VIA M. D'ANTONA								
Z. P.	VIA M. RAPISARDA								
Z. P.	VIA V. BELLINI								
Z. P.	VIA D. TEMPIO								
Z. P.	VIA ZHARA BUDA								
Z. P.	VIA DE MAIO								
Z. P.	VIA PASCOLI								
Z. P.	VIA L. CAPUANA								
Z. P.	VIA G. VERGA								
Z. P.	VIA S. FRAGAPANE								
Z. P.	VIA G. LIVERANI								
Z. P.	VIA T. FAZELLO								
Z. P.	VIA A. DEPRETIS								
Z. P.	VIA G. BOCCACCIO								
Z. P.	VIA XXIV MAGGIO								
Z. P.	VIA POLIZIANO								
Z. P.	VIA R. FUCINI								
Z. P.	VIA G. PARINI								
Z. P.	VIA F. PETRARCA								

(1)– C.S.=Centro Storico(fino alla Via Vitt. Veneto); Z.P.=Zona Periferica(dalla Via Vitt. Veneto); Z.A.=Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 4

ZONA N. 4 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 4
(ZONA ARTIGIANALE)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
Z. P.	VIA F.LLI CAIROLI								
Z. P.	VIA VIRGILIO								
Z. P.	VIA E. DE AMICIS								
Z. P.	VIA A. VOLTA								
Z. P.	VIA P. NENNI								
Z. P.	VIA P. MATTARELLA								
Z. P.	VIA U. LA MALFA								
Z. P.	VIA P. TOGLIATTI								
Z. P.	VIA A. DE GASPERI								
Z. P.	VIA R. FAILLA								
Z. P.	VIA MAGELLANO								
Z. P.	VIA A. VESPUCCI								
Z. P.	VIA F. TURATI								
Z. P.	VIA G. DE LUCA								
Z. P.	VIA G. GIANFORMAGGIO								
Z. P.	VIA G. DE FELICE								
Z. P.	VIA B. CROCE								
Z. P.	VIA R. LAMBRUSCHINI								
Z. P.	VIA G. BOSCO								
Z. P.	VIA E. PESTALOZZI								
Z. P.	VIA L. CASTIGLIONE								
Z. P.	VIA LENIN								
Z. P.	VIA A. COSTA								
Z. P.	VIA SOCRATE								
Z. P.	VIA B. BUOZZI								
Z. P.	VIA G. BRUNO								
Z. P.	VIA PLATONE								
Z. P.	VIA ARISTOTELE								
Z. P.	VIA VITT. DA FELTRE								
Z. P.	VIA M. CURIE								
Z. P.	VIA IOZINO								

1 – C. S. = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); Z. P. = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); Z. A. = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



TAB. 4

ZONA N. 4 (rif. TAVOLA N° 2 “EVACUAZIONE”)
POPOLAZIONE DA CONVOGLIARE NELL'AREA DI RICOVERO N° 4
(ZONA ARTIGIANALE)

ZONA (1)	VIA / PIAZZA	NUCLEI FAM	RESIDENTI	ANZIANI (oltre 65 anni)	DISABILI	BAMBINI	STRUTTURA FABBRICATI (%)		
							C. A.	MISTA	MURAT
Z. P.	VIA N. VALENTINI								
Z. P.	VIA D. RICCI								
Z. P.	VIA F. BRUNELLESCHI								
Z. P.	VIA A. BERNINI								
Z. P.	VIA A. PALLADIO								
Z. P.	VIA A. DA SANGALLO								
Z. P.	VIA F. BORROMINI								
Z. P.	VIA E. FERRARI								
Z. P.	VIA DEI DONATORI DI SANGUE								
Z. P.	VIA G. SAITTA								
Z. P.	VIA L. GRASSI								
Z. P.	VIA G. VIOLA								
Z. P.	VIA G. LE DI PIETRO								
Z. P.	VIA N. FAILLA								
Z. P.	VIA E. GRECO								
Z. P.	VIA DELLE ARANCE ROSSE								
Z. P.	VIA DEI MONTI IBLEI								
Z. P.	VIA F. MARINETTI								

1 – C. S. = Centro Storico (fino alla Via Vitt. Veneto); Z. P. = Zona Periferica (dalla Via Vitt. Veneto); Z. A. = Zona Agricola

all n. 2 tabelle distribuz popolazione.doc



COMUNE DI GRAMMICHELE



COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 3

**EFFETTI DEI TERREMOTI E
SCALE DI MISURAZIONE**

I TERREMOTI

Un terremoto, o più correttamente un *sisma*, è l'evento geofisico che si presenta con una vibrazione rapida e violenta della crosta terrestre, in seguito alla improvvisa rottura dell'equilibrio all'interno delle masse rocciose dello strato più esterno della litosfera.

Spesso un sisma è generato dal movimento opposto di due o più placche terrestri che, spingendo le une contro le altre, vibrano con forza. In altri casi, i terremoti sono dovuti a cause vulcaniche: i rapidi cambiamenti di pressione all'interno delle camere magmatiche sotterranee possono propagarsi fino alla crosta sovrastante.

L'origine di un sisma è definibile attraverso due coordinate: l'*epicentro*, che indica il punto geografico (latitudine e longitudine) in cui esso ha avuto luogo, e l'*ipocentro*, che ne indica la profondità.

I terremoti sono solitamente di tipo *sussultorio* (con movimento verticale della crosta terrestre) od *ondulatorio* (movimento longitudinale).

LA VALUTAZIONE DEI DANNI

LA SCALA MERCALLI

La scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, dai nomi degli scienziati che la idearono), comunemente chiamata *scala Mercalli*, è una scala lineare e definisce 12 gradi di effetti del sisma sull'ambiente. Ciò significa che la scala Mercalli **permette di indicare quali danni ha effettivamente causato il terremoto nella zona colpita.**

La scala Mercalli è quindi un indice di misurazione **empirico**.

Nel 1902 Mercalli propose la prima scala composta da 10 gradi, in seguito gli americani H.O. Wood e F. Neumann la modificarono aggiungendo 2 gradi al fine di adattarla alle consuetudini costruttive vigenti in California.

Con il medesimo intento in Europa occidentale è in uso la **scala MCS** (Mercalli, Cancani, Sieberg), mentre in Europa orientale si utilizza la scala MKS (Medvedv, Karnik, Sponheuer).

Per quanto sopra, per un confronto reale dell'intensità dei terremoti, e non solo degli effetti, è stata introdotta la scala della magnitudo o **Richter**.

Da notare che già il Cancani (1856-1904), aveva introdotto una gradazione non empirica, assegnando al 1° della omonima scala il valore di 2.5 mm/s², ed al 12° il valore di 10000 mm/s².



INTENSITÀ DEI TERREMOTI SCALA RICHTER

L'intensità dei terremoti è valutata secondo la scala Richter (Charles Francis Richter 26/4/1900 - 30/9/1985).

Essa fornisce una valutazione obiettiva (**magnitudo**) della quantità di energia liberata.

Tale scala non ha divisioni in gradi, limiti inferiori, (se non strumentali) e superiori. La valutazione dell'energia liberata da un sisma è associata ad un indice, detto **magnitudo**, che si ottiene rapportando il logaritmo decimale dell'ampiezza massima di una scossa e il logaritmo di una scossa campione. Lo zero della scala equivale ad una energia liberata pari a 105 Joule. Il massimo valore registrato, è stato di magnitudo 8.6 equivalente all'energia di 1018 J.

RAPPORTI DI EQUIVALENZA TRA LE DUE SCALE

Al contrario di quanto si può comunemente pensare, **non vi è alcuna corrispondenza diretta** tra la scala Mercalli e la scala Richter.

È vero che, considerando le caratteristiche geofisiche di una determinata zona, è possibile effettuare dei collegamenti tra le due scale ma si tratta, comunque, di collegamenti empirici e limitati esclusivamente alla zona presa in considerazione.

È facile notare, infatti, come un sisma di magnitudo 7 sulla scala Richter possa essere del 1° grado Mercalli nel caso esso abbia luogo in un deserto. Al contrario, un sisma di magnitudo 4 sulla scala Richter può essere anche di 8° grado Mercalli, se avviene in una città antica non costruita secondo criteri sismici.

Pertanto, la locuzione comune "X° grado Mercalli *pari* all'Y° grado Richter" è **errata**. Come già spiegato, non c'è nessuna corrispondenza diretta tra le due scale, in quanto la Mercalli misura empiricamente l'entità dei danni causati dal sisma, mentre la Richter misura scientificamente la sua effettiva intensità.



SCALA MERCALLI

GRADO	SCOSSA	DESCRIZIONE
I	STRUMENTALE	NON AVVERTITO
II	LEGGERISSIMA	AVVERTITO SOLO DA POCHE PERSONE IN QUIETE, GLI OGGETTI SOSPESI ESILMENTE POSSONO OSCILLARE
III	LEGGERA	AVVERTITO NOTEVOLMENTE DA PERSONE AL CHIUSO, SPECIE AI PIANI ALTI DEGLI EDIFICI; AUTOMOBILI FERME POSSONO OSCILLARE LIEVEMENTE
IV	MEDIOCRE	AVVERTITO DA MOLTI ALL'INTERNO DI UN EDIFICIO IN ORE DIURNE, ALL'APERTO DA POCHI; DI NOTTE ALCUNI VENGONO DESTATI; AUTOMOBILI FERME OSCILLANO NOTEVOLMENTE
V	FORTE	AVVERTITO PRATICAMENTE DA TUTTI, MOLTI DESTATI NEL SONNO; CREPE NEI RIVESTIMENTI, OGGETTI ROVESCIAI; A VOLTE SCUOTIMENTO DI ALBERI E PALI
VI	MOLTO FORTE	AVVERTITO DA TUTTI, MOLTI SPAVENTATI CORRONO ALL'APERTO; SPOSTAMENTO DI MOBILI PESANTI, CADUTA DI INTONACO E DANNI AI COMIGNOLI; DANNI LIEVI
VII	FORTISSIMA	TUTTI FUGGONO ALL'APERTO; DANNI TRASCURABILI A EDIFICI DI BUONA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE, DA LIEVI A MODERATI PER STRUTTURE ORDINARIE BEN COSTRUITE; AVVERTITO DA PERSONE ALLA GUIDA DI AUTOMOBILI
VIII	ROVINOSA	DANNI LIEVI A STRUTTURE ANTISISMICHE; CROLLI PARZIALI IN EDIFICI ORDINARI; CADUTA DI CIMINIERE, MONUMENTI, COLONNE; RIBALTAMENTO DI MOBILI PESANTI; VARIAZIONI DELL'ACQUA DEI POZZI
IX	DISASTROSA	DANNI A STRUTTURE ANTISISMICHE; PERDITA DI VERTICALITÀ A STRUTTURE PORTANTI BEN PROGETTATE; EDIFICI SPOSTATI RISPETTO ALLE FONDAZIONI; FESSURAZIONE DEL SUOLO; ROTTURA DI CAVI SOTTERRANEI
X	DISASTROSISSIMA	DISASTROSISSIMA DISTRUZIONE DELLA MAGGIOR PARTE DELLE STRUTTURE IN MURATURA; NOTEVOLE FESSURAZIONE DEL SUOLO; ROTAIE PIEGATE; FRANE NOTEVOLI IN ARGINI FLUVIALI O RIPIDI PENDII
XI	CATASTROFICA	POCHE STRUTTURE IN MURATURA RIMANGONO IN PIEDI; DISTRUZIONE DI PONTI; AMPIE FESSURE NEL TERRENO; CONDUTTURE SOTTERRANEE FUORI USO; SPROFONDAMENTI E SLITTAMENTI DEL TERRENO IN SUOLI MOLLI
XII	GRANDE CATASTROFE	DANNEGGIAMENTO TOTALE; ONDE SULLA SUPERFICE DEL SUOLO; DISTORSIONE DELLE LINEE DI VISTA E DI LIVELLO; OGGETTI LANCIATI IN ARIA



SCALA RICHTER

MAGNITUDO	TNT EQUIVALENTE	FREQUENZA
0	1 CHILOGRAMMO	CIRCA 8.000 AL GIORNO
1	31,6 CHILOGRAMMI	
1,5	178 CHILOGRAMMI	
2	1 TONNELLATA	CIRCA 1.000 AL GIORNO
2,5	5,6 TONNELLATE	
3	31,6 TONNELLATE	CIRCA 130 AL GIORNO
3,5	178 TONNELLATE	
4	1000 TONNELLATE	CIRCA 15 AL GIORNO
4,5	5600 TONNELLATE	
5	31600 TONNELLATE	2-3 AL GIORNO
5,5	178000 TONNELLATE	
6	1 MILIONE DI TONNELLATE	120 ALL'ANNO
6,5	5,6 MILIONI DI TONNELLATE	
7	31,6 MILIONI DI TONNELLATE	18 ALL'ANNO
7,5	178 MILIONI DI TONNELLATE	
8	1 MILIARDO DI TONNELLATE	1 ALL'ANNO
8,5	5,6 MILIARDI DI TONNELLATE	
9	31,6 MILIARDI DI TONNELLATE	1 OGNI 20 ANNI
10	1000 MILIARDI DI TONNELLATE	SCONOSCIUTO

MAGNITUDO RICHTER	ENERGIA JOULE	GRADO MERCALLI
< 3.5	< 1.6 E+7	I
3.5	1.6 E+7	II
4.2	7.5 E+8	III
4.5	4 E+9	IV
4.8	2.1 E+10	V
5.4	5.7 E+11	VI
6.1	2.8 E+13	VII
6.5	2.5 E+14	VIII
6.9	2.3 E+15	IX
7.3	2.1 E+16	X
8.1	> 1.7 E+18	XI
> 8.1		XII

GRAVITÀ TERREMOTI

MAGNITUDO RICHTER	EFFETTI SISMA
MENO DI 3.5	GENERALMENTE NON SENTITA, MA REGISTRATA.
3.5-5.4	SPESSO SENTITA, MA RARAMENTE CAUSA DEI DANNI.
SOTTO 6.0	AL MASSIMO LIEVI DANNI A SOLIDI EDIFICI. CAUSA DANNI MAGGIORI SU EDIFICI NON IN C.A. EDIFICATI IN PICCOLE REGIONI.
6.1-6.9	PUÒ ARRIVARE AD ESSERE DISTRUTTIVA IN AREE DI QUASI 100 KM, ATTRAVERSANDO ANCHE ZONE ABITATE.
7.0-7.9	TERREMOTO MAGGIORE. CAUSA SERI DANNI SU GRANDI AREE.
8 O MAGGIORE	GRANDE TERREMOTO. PUÒ CAUSARE SERI DANNI SU VASTE AREE DI SVARIATE CENTINAIA DI KM.



COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

**UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE
CIVILE**

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

**ALL. N. 4
STRUTTURA COMUNALE DI
PROTEZIONE CIVILE**

a – CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Con Determina Sindacale n. 43 del 06.11.2003 è stato costituito il Centro Operativo Comunale (C.O.C.), composto da 9 Funzioni (metodo Augustus), ed individuati i relativi Responsabili.

Con Determina Sindacale n° 29 del 06.12.2013 sono stati aggiornati i suddetti nominativi come appresso specificato:

Funzione	Descrizione	Responsabile	Sostituto
1	TECNICA E DI PIANIFICAZIONE	GEOM. RAFFAELE VALVO 0933 859 315 335 87 45 995 U.T.C. – VIA DEI MILLE , 74	ING. BIAGIO VENTURA 0933 859 303 - 339 16 43 421 U.T.C. - VIA DEI MILLE, 74
2	SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERIANARIA	DOTT. FRANCESCO CAPPELLA 0933 35 35 06 338 42 39 132 SERVIZIO IGIENE PUBBLICA P.ZA MARCONI	DOTT. MICHELE PIGNATARO 0933 94 07 05 349 72 88 839 P.T.E. - P.ZA MARCONI
3	VOLONTARIATO	DOTT. ANTONINO GRECOLI 339 72 91 779 0933 94 01 76 G.V.S. - VIA ROMA	SIG. BEFUMO GIUSEPPE 338 33 55 726
4	MATERIALI E MEZZI	DOTT. AGR. GUIDO M. GANDOLFO 0933 859 301 U.T.C. – VIA DEI MILLE , 74	GEOM. MICHELE IUDICA 0933 859 306 U.T.C. VIA DEI MILLE, 74
5	SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA	P.I. GIUSEPPE DENATALE 0933 859 307 U.T.C. - VIA DEI MILLE, 74	GEOM. MICHELE IUDICA 0933 859 306 U.T.C. VIA DEI MILLE, 74
6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	ING. BIAGIO VENTURA	GEOM. RAFFAELE VALVO
7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA'	DOTT. GIOVANNI LOMBARDO 335 78 81 035 338 67 26 921 P.M. – P.ZA C. M. CARAFA	I. C. GIUSEPPE LAURIA POLIZIA MUNICIPALE 0933 859 285
8	TELECOMUNICAZIONI	GEOM. RAFFAELE VALVO	ING. BIAGIO VENTURA
9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	DOTT. SA MARIA GRAZIA PANARELLO 0933 859105 SERVIZI ASS.LI – CENTRO DIURNO	DOTT.SA CATERINA DI GREGORIO SERVIZI ASS.LI – CENTRO DIURNO

IL COC HA SEDE NEI LOCALI DELL'UFFICIO TECNICO SITO IN VIA DEI MILLE, 74.

Tel. 0933 859 300 fax 0933 94 27 08



In caso di attivazione della Sala Operativa (con tutte o alcune delle Funzioni), faranno parte della stessa i sottocitati sigg.:

- 1) ASSESSORE DELEGATO ALLA P.C. (SE NOMINATO);
- 2) COMANDANTE DELLA LOCALE STAZIONE DEI CC., O SUO DELEGATO (TEL + FAX **0933946220**)
- 3) ARCH. GIOVANNA M. CIMINO (SEGRETERIA SALA OPERATIVA - **0933 859 203**)
- 4) ING. BIAGIO VENTURA (DIRETTORE U.T.C. - **0933 859 303**)

SINDACO :	GEOM. SALVATORE CANZONIERE	CELL. 3383306788 FAX 0933 94 00 18
-----------	----------------------------	---------------------------------------



PRESIDIO OPERATIVO

Responsabile: **Raffaele Valvo**

Qualifica: **Istr. Geom. - U.T.C.**

tel. **0933 859 315 - 335 87 45 995** - fax **0933 94 27 08**

E.mail: protezionecivile@comune.grammichele.ct.it (P.E.C.)
protezionecivile@comune.grammichele.ct.it
valvo.raffaele@comune.grammichele.ct.it

PRESIDIO TERRITORIALE

Responsabile: **Giovanni Lombardo** Qualifica: **C.te P.M.**

tel: **0933 859 251 - 335 78 81 035** - fax : **0933 94 27 62**

E-mail: comandantepm@comunegrammichele.it

SQUADRE del PRESIDIO TERRITORIALE

(in caso di necessità verranno approntate altre squadre con personale della P.M. eventualmente affiancato da Volontari)

Composizione delle squadre:

Squadra n. 1:

Isp. C. Sammartino Michele (P.M.) - tel. **0933 8593 00** fax **0933 94 27 62**

Isp. C. Mancuso Michele (P.M.) - tel. **0933 859 300** **0933 94 18 37** fax **0933 94 27 62**

E-mail: poliziamunicipale@comune.grammichele.ct.it





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 5

NUMERI UTILI

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

A N C (Associazione Nazionale Carabinieri)

Responsabile: **SIG. BEFUMO GIUSEPPE** tel: CELL.: **338 33 55 726** fax: e-mail

GVS (Gruppo Volontari del Soccorso)

Responsabile: **DOTT. ANTONINO GRECOLI**

tel: **0933940176** fax: **3397291779** e-mail:

A.S.P. 3 - CATANIA – Dir. Gen. Dott. A. Scavone

Via S. M. La Grande, 5 - 95124 Catania - tel. **095 31 38 59** - fax **095 31 65 72**

UNITÀ DI CRISI PER LE MAXI-EMERGENZE

RESPONSABILE: **DOTT. GIUSEPPE SPAMPINATO** tel: **335 77 71 460** e-mail DIRSAN@ausl3.ct.it

UNITÀ INTERNA AZIENDALE DI CRISI

tel. **095 31 13 89 - 095 25 40 802 – 095 25 40 493** fax **095 31 23 17**

CARABINIERI **112**

STAZIONE DI GRAMMICHELE - Via F. Crispi 272 - Tel. + Fax **0933 94 62 20**

E-MAIL.: Stct414390@carabinieri.it

CORPO FORESTALE DELLO STATO - **1515**

SALA OPERATIVA fax **06 47 82 39 10**

ISPETTORATO RIPARTIMENTALE CATANIA tel: **095 34 14 08**

DISTACCAMENTO FORESTALE DI CALTAGIRONE

Via S. Caterina, 6 – 95041 Caltagirone - Tel+Fax **0933 26 310**

e-mail: dcaltagir.foreste@regione.sicilia.it

DISTACCAMENTO FORESTALE DI VIZZINI

Via Buccheri, 47 – Vizzini - Tel+Fax **0933 96 18 53**



COMUNE DI GRAMMICHELE – tel 0933 859 000

SINDACO: CANZONIERE SALVATORE

tel 0933 859 280 - 335 84 17 852 - fax 0933 94 00 18

SEGRETARIO GENERALE: **DOTT. VALENTINO PEPE**

tel 0933 940 751 – fax 0933 94 20 59

COM.TE P. M.: **DOTT. GIOVANNI LOMBARDO**

tel 0933 859 251 - 335 78 81 035 - fax 0933 94 27 62

DIR. U.T.C.: **ING. BIAGIO VENTURA**

tel 0933 859 303 - fax 0933 94 27 08

ventura.biagio@comune.grammichele.ct.it

ECONOMO COMUNALE : **RAG. ROSA MARIA IUDICA**

tel 0933 859 246 - fax 0933 859 213

e-mail : uffeconomato@comune.grammichele.ct.it

RESP. PROTEZIONE CIVILE : **GEOM. RAFFAELE VALVO**

0933 859 315 - 335 87 45 995 - fax 0933 94 27 08

e mail : protezionecivile@comune.grammichele.ct.it

SALA OPERATIVA: **tel 0933 859 300 - fax 0933 94 27 08**

e mail : protezionecivile@comune.grammichele.ct.it

SERVIZIO MANUTENZIONI : **DOTT. GUIDO GANDOLFO**

0933 859 301 - fax 0933 94 27 08

e-mail : utcgrammichele@tiscali.it

SERVIZIO IDRICO : **P. I. GIUSEPPE DENATALE**

0933 859 307 - 335 78 81 094 - fax 0933 94 27 08

e-mail : utcgrammichele@tiscali.it

IMPIANTI TECNOLOGICI: **P.I. GIUSEPPE MANTELLO**

0933 859 308 – fax 0933 94 27 08

e-mail : utcgrammichele@tiscali.it



COMUNE DI CALTAGIRONE – tel 0933 41 111

PROTEZIONE CIVILE - tel: **0933 56 696** fax: **0933 54 042** e-mail:

COMUNE DI LICODIA EUBEA – tel 0933 80 14 59

PROTEZIONE CIVILE - tel+fax: **0933 96 33 88** e-mail: utc.licodiaeubea.urbanistica@gmail.com

COMUNE DI MINEO – tel 0933 98 90 42

PROTEZIONE CIVILE - tel+fax: **0933 98 31 81** e-mail: biagiodicarlo@hotmail.it

DIPARTIMENTO REGIONALE PROTEZIONE CIVILE – PALERMO

Via Abela, 5 - 90141 Palermo

sala operativa (H 24) tel: **091 74 33 111** – fax **091 74 33 116 – 118 - 119**

DIPARTIMENTO REGIONALE PROTEZIONE CIVILE – CATANIA

Via G. D'Annunzio, 6/8 - 95030 S. AGATA LI BATTIATI (CT)

Tel. **095 41 96 176** Fax **095 21 33 12**

Dirigente: **Ing. Giovanni Spampinato**

Referente Comune di Grammichele: **Ing. Marcello Pezzino : tel: 095 41 96 112**

E N E L ENERGIA : 800 900 800 – pronto intervento : 803 500

E N E L G A S : 800 900 860 – pronto intervento 800 900 806

E N E L SOLE - Referente : Pappalardo 320 66 89 380

numero verde 800 90 10 50 - fax: 800 90 10 55 - e-mail sole.segnalazioni@enel.it

protezione civile - fax **06 85 85 70 09 - 06 85 09 27 95**

S.I.E S.p.A. SERVIZI IDRICI ETNEI

(SERVIZI IDRICI INTEGRATI PER: ACQUA, FOGNATURA E DEPURAZIONE)

Tel. 095 72 60 421 – Fax 095 72 60 444

referente comunale: **P.I. Denatale Giuseppe 0933 859 301 – 335 78 81 094 – fax 0933 94 27 08**

P R E F E T T U R A - U.T.G.

Catania - Via Prefettura - Tel. **095 25 71 11 - 095 25 75 71** - Fax **095 257 666**

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

095 257 443 – 095 257 573 – 095 257 482



PROVINCIA REGIONALE DI CATANIA

Tremestieri Etneo - Via Novaluce, 67/b

tel: **095 401 11 11** – fax **095 401 28 12** numero verde **800 55 14 85**

5° SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

Tel. **095 401 23 03** - **095 401 25 35**

SALA OPERATIVA

tel: **095 401 22 22** - fax: **095 401 17 64**

S.O.R.I.S. (palermo)

tel **091 74 33 111** – fax **091 70 74 797** soris@protezionecivilesicilia.it

numero verde **800 45 87 87**

SOCCORSO PUBBLICO - **113**

STRUTTURE SANITARIE

EMERGENZA SANITARIA - **118**

PRONTO SOCCORSO GRAMMICHELE – **0933 35 35 27**

P.T.E. GRAMMICHELE – **0933 35 35 01**

UFFICIO MEDICINA DI BASE GRAMMICHELE – **0933 35 35 28**

UFFICIO IGIENE PUBBLICA GRAMMICHELE – **0933 35 35 05 / 06 0933 94 64 19**

OSPEDALE CALTAGIRONE - **0933 50 536**

PRESIDIO OSPEDALIERO S. PIETRO - **0933 39 760**

OSPEDALE MILITELLO - **095 79 43 111** - pronto soccorso **095 79 43 121**

TELECOM

URGENZE - **800 41 50 42**



VIGILI DEL FUOCO - 115

COMANDO PROVINCIALE tel: 095 72 48 111

DISTACCAMENTO CALTAGIRONE tel: 0933 21 222 (VIA FONTANELLE, 8)

DISTACCAMENTO VOLONTARI DI VIZZINI TEL: 0933 96 56 02 (S.S.194 C/DA CONVENTAZZO)





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 6

STRUTTURE RICETTIVE
E AREE DI EMERGENZA

PREMESSE

Nell'ambito delle attività di pianificazione comunale sono state individuate le aree per esigenze di protezione civile ed inoltre, per il pronto alloggiamento delle persone le cui abitazioni dovessero risultare inagibili, sono state individuate delle strutture che, ove riconosciute agibili e idonee previa verifica, ben si prestano all'utilizzo ipotizzato man mano che se ne dovesse manifestare l'esigenza. Le strutture individuate comprendono alcune scuole cittadine e degli edifici privati. Alcuni edifici scolastici, di adeguata capienza e logisticamente idonei, che per la loro conformazione mal si prestano al ricovero di intere famiglie e l'asilo nido comunale dotato di cucina collettiva vengono, inoltre, individuati come locali da utilizzare come magazzini di raccolta.

Specificatamente sono state individuate un'area per ammassamento dei soccorritori, quattro aree di ricovero della popolazione, n. 16 aree di attesa site all'interno del centro edificato, n. 14 strutture ricettive e n. 3 strutture utilizzabili come magazzini di raccolta.

Le aree per i soccorritori e quelle per il ricovero della popolazione sono ubicate, per ovvi motivi, in zone adiacenti il centro edificato e lungo le direttrici di accesso al paese per cui usufruiscono della rete viaria di primaria importanza (strade statali e provinciali)

In tutte le aree esterne individuate, ad eccezione dell'area A.S.I., è necessario intervenire con la realizzazione di alcune opere (pozzetti per la distribuzione di energia elettrica, serbatoi di acqua potabile, appoggi per prefabbricati, ecc.) al fine di rendere le stesse realmente usufruibili in caso di utilizzo.

Si elencano di seguito le sopradette strutture e le aree di ricovero con le notizie essenziali mentre una più puntuale descrizione delle aree è riportata nelle schede in calce al presente allegato.



STRUTTURE RICETTIVE

EDIFICI PUBBLICI

1 - SCUOLA ELEMENTARE VIA U. LAMALFA

(Viale R. Failla – Via U. La malfa – proprietà comunale - tel. 0933 94 03 56)

superficie coperta : mq 1.800

servizi igienici : n. 6 gruppi (2 gruppi di servizi per piano più il gruppo a servizio della palestra)

numero locali : 31

2 - SCUOLA ELEMENTARE PIANO CUGNI

(Via V. Brancati – Proprietà comunale - tel. 0933 94 11 24)

superficie coperta : mq 1.800

numero servizi igienici :

numero locali :

3- SCUOLA ELEMENTARE PIANO IMMACOLATA

(Via C. Sada – Proprietà comunale - tel 0933 94 10 05)

superficie coperta : mq 1.650

numero servizi igienici : 44

numero locali : 25

4- SCUOLA ELEMENTARE PIAZZA MANZONI

(Piazza A. Manzoni – proprietà comunale - tel+fax 0933 94 24 31)

superficie coperta : mq 1.600

numero servizi igienici : n. 6 gruppi (3 gruppi di servizi per piano)

numero locali : 25

5 - SCUOLA MEDIA STATALE VIA DALIA

(Via Dalia – Proprietà comunale - tel. 0933/ 94 00 71 fax 94 24 14)

superficie coperta : mq 1.900

numero servizi igienici : 31

numero locali : 24

6 - SCUOLA MEDIA STATALE C/DA GIANDRITTO

(Via F.lli Rizzo – proprietà comunale - tel. 0933 94 60 82)

superficie coperta : mq 2.100

numero servizi igienici : 31

numero locali : 24

7 - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

(Via L. Einaudi – proprietà Provincia Regionale di Catania - tel. 0933 94 61 60)

superficie coperta : mq 4.100

numero servizi igienici : 62

numero locali : 36



EDIFICI PRIVATI

1 - ISTITUTO RICOVERO MINORI - Via T. Tasso 1

(ISTITUTO RELIGIOSO ANCELLE RIPARATRICI - tel 0933 94 12 89)

superficie coperta : mq 320

numero servizi igienici : 23

numero locali : 22

2 - ISTITUTO RICOVERO MINORI - RESIDENZA ESTIVA

(Via Gen. Di Pietro - C/da Gabella)

(ISTITUTO RELIGIOSO ANCELLE RIPARATRICI - tel 0933 94 64 35)

superficie coperta : mq 900

numero servizi igienici : 6

numero locali : 9

3 - ISTITUTO RICOVERO MINORI E ANZIANI - Via Vitt. Veneto, 171

(ISTITUTO RELIGIOSO SAN VINCENZO DE PAOLI - tel 0933 94 63 82)

superficie coperta : mq 1.600

numero servizi igienici : 29

numero locali : 56

4 - ISTITUTO RICOVERO MINORI - RESIDENZA ESTIVA

(Via L. Einaudi - C/da Valverde)

(ISTITUTO RELIGIOSO SAN VINCENZO DE PAOLI - tel 0933 94 64 71)

superficie coperta : mq 650

numero servizi igienici : 13

numero locali : 18

5 - ISTITUTO RELIGIOSO CASA DEL FANCIULLO - Via A. Volta, 47

(ISTITUTO RELIGIOSO - tel 0933 94 62 41)

superficie coperta : mq 1.100

numero servizi igienici : 34

numero locali : 38

6 - BAR, RISTORANTE, PENSIONE L'ESAGONO - S.S. 124 Km 29+900

(tel 0933 94)

superficie coperta : mq

numero locali :

7 - PENSIONE AFFITTACAMERE SESTIERE S. CATERINA - Via F. Crispi

(tel 0933 94 79 72 - cell. 347 51 73 450)

superficie coperta : mq

numero locali :



LOCALI UTILIZZABILI COME MAGAZZINI DI RACCOLTA

1 - ASILO NIDO COMUNALE

(Via Cavour - proprietà comunale - tel. 0933 94 06 08)

superficie coperta : mq 283.00

numero servizi igienici : 2

2 - SCUOLA MATERNA VIA DEI MILLE

(Via Dei Mille - proprietà comunale - tel. 0933 94 69 78)

superficie coperta : mq 700

numero servizi igienici : 3

3 - SCUOLA MATERNA VIA DE MAIO

Via De Maio - proprietà comunale - tel. 0933 94 48 66)

superficie coperta : mq 680

numero servizi igienici : 2



AREE DI EMERGENZA

AREA AMMASSAMENTO DEI SOCCORRITORI (CAMPO SPORTIVO COMUNALE)

Per le finalità di detta area si è ritenuto idoneo il campo sportivo comunale che, oltre ad avere adeguata capacità ricettiva, è servito di energia elettrica, rete di acqua potabile e rete telefonica. Per quanto riguarda la rete fognaria si evidenzia che non esiste il collegamento con la rete comunale, difficilmente realizzabile per problemi di quote, ma vi sono installate un complesso di fosse settiche, tipo Imhoff, alle quali sono allacciate i servizi igienici per il pubblico e quelli ubicati negli spogliatoi annessi. Inoltre, tutta l'area interessata è recintata e quindi facilmente controllabile.

Il complesso non presenta difficoltà dal punto di vista di vie di accesso e circolazione interna salvo la predisposizione, in caso di necessità, di una scivola di accesso al campo di gioco per l'eventuale accesso di mezzi pesanti eccezionali.

L'area è raggiungibile, dai mezzi provenienti da Catania, tramite la S.P. n° 33, che la costeggia lungo il lato nord-ovest.

AREA DI RICOVERO N° 1 (CAMPETTI DI TENNIS)

L'area in oggetto è stata individuata nel sito che ospita i campetti di tennis comunali ed un campo di calcetto in erba sintetica. Tutta l'area è di proprietà comunale e si estende per una superficie di mq 41.000 circa dei quali sono utilizzabili circa 20.000 mq per la sistemazione di tende e/o prefabbricati con una capacità ricettiva di 480 persone alloggiate in tende o di 240 persone alloggiate in prefabbricati, secondo la sistemazione prevista nelle linee guida redatte da Comando dei VV.FF. di Catania per la predisposizione di insediamenti di emergenza.

Ad esclusione della parte comprendente gli impianti sportivi (due campetti di tennis e un campo di calcetto a 5 in erba sintetica con relative vie interne e spogliatoi annessi) la rimanente area è terreno incolto, pressochè pianeggiante, nella quale si dovranno prevedere e realizzare tutte le opere necessarie all'utilizzo in emergenza.

L'area è situata tra la S.P. n° 33 e il Viale A. Moro, collegato a quest'ultima, per cui non presenta problemi di accesso.

AREA DI RICOVERO N° 2 (ZONA FIERISTICA A. S. I.)

L'area individuata, di proprietà dell'A.S.I. di Caltagirone, è ubicata in contrada Paziienza e costeggia il Viale A. Moro. Si estende per circa 25.000 mq e si compone, oltre alle vie interne, di una zona per parcheggi e di un piazzale per stand. Il tutto è rifinito con pavimentazione bituminosa a caldo e/o mattonelle autobloccanti. Il complesso è fornito di rete elettrica ed idrica. E' possibile l'allaccio alla rete fognaria comunale.

L'area insiste in una zona pianeggiante e, in caso di bisogno, potrebbe essere estesa con le dovute opere necessarie per insediamenti di emergenza.

La capacità ricettiva dell'area è di 560 persone con allestimento di tendopoli.



**AREA DI RICOVERO N° 3
(VILLETTA VIA FRANCIA)**

L'area è sita in C/da Martelluzzo, adiacente la via Francia, e si estende per circa 10.000 mq. Deriva dalla sistemazione dell'ex discarica di inerti ed attualmente è adibita a villetta comunale. La sua individuazione come area di emergenza deriva dalla necessità di predisporre le aree di ricovero in posizione quanto più vicina possibile alla zona da servire. L'utilizzazione effettiva, comunque, è condizionata alla bonifica superficiale del terreno ed al suo livellamento per cui l'utilizzo della stessa dev'essere legato alla effettiva necessità e nel caso di insufficienza delle altre aree individuate, atteso che comporta pure dei problemi di raggiungimento per i mezzi di soccorso essendo collegata alle arterie principali solo attraverso il centro edificato. La capacità ricettiva dell'area è di 304 persone con allestimento di tendopoli.

**AREA DI RICOVERO N° 4
(ZONA ARTIGIANALE)**

L'area è sita in C/da Conzo-Gabella e sono state completa le opere di urbanizzazione primaria per cui i lotti sono utilizzabili previa compattazione e livellamento del suolo. La superficie utile, usufruibile per la collocazione di tende, è attualmente di circa 20.000 mq. Non presenta problemi di accesso essendo limitrofa alla S. P. n° 75 collegata, quest'ultima, con la strada a S.V. Licodia-Libertinia. La capacità ricettiva dell'area è di 920 persone con allestimento di tendopoli.



SCHEDE AREE DI PROTEZIONE CIVILE



AREA DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORRITORI

SCHEDA AREE P.C.	SCHEDA N° 1	Data compilazione
PROVINCIA : CATANIA		COMUNE : GRAMMICHELE
Denominazione area : CAMPO SPORTIVO COMUNALE		Tipo di area: Impianti sportivi

Area esistente	☐	Area da realizzare	☐	Area da adeguare	☒
----------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------	-------------------------------------

Ubicazione C/DA MENDOLARA	Via/Piazza : Via Madonna del Piano
CAP 9 5 0 4 2	Codice ISTAT località 8 7 0 1 8

Coordinate geografiche	Latitudine 37° 13' 30"	Longitudine 14° 37' 52"	Coordinate Gauss-Boaga E: 2487303 N: 4119909
------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Estensione (mq) 12.000	Pendenza % 0,00	Altitudine: m 499 s.l.m.
-------------------------------	------------------------	---------------------------------

Attuale destinazione d'uso : impianti sportivi

Estendibilità ad aree limitrofe (mq) si (con esproprio)
--

Area a servizio di più realtà comunali	si	☐	no	☒
--	----	--------------------------	----	-------------------------------------

Principali vie di accesso: Autostrade
Raccordo
Strada Statale
Strada Provinciale
Strada Comunale: Via Madonna del Piano (tratto urbano S.P. n° 33)

Accessibilità mezzi pesanti	si	☒	no	☐
-----------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

Allacciamento acquedotti	esistente	☒	da realizzare	☐	rete idrica interna	☒
Allacciamento gas	esistente	☐	da realizzare	☒	rete gas interna	☒
Allacciamento rete elettrica	esistente	☒	da realizzare	☐	rete elettrica interna	☒
Allacciamento rete fognaria	esistente	☐	da realizzare	☒	rete fognaria interna(fosse Imhoff)	☒
Illuminazione notturna	esistente	☒	da realizzare	☐	impianto di illuminazione interno	☒

Pavimentazione	terra	☒	congl. cementizio	☐	congl. bituminoso	☐	ghiaia	☐
----------------	-------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------	--------------------------

Parcheggio o possibilità di parcheggio in prossimità dell'area si	numeri posti auto ~ 80
superficie (mq) ~ 1.500	

Proprietà	privata	☐	pubblica	☒
-----------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------



E' stata verificata l'idoneità dell'area in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico, industriale ed incendio ? si ☒ no ☐

E' stata verificata l'idoneità delle vie di accesso in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e industriale ? si ☒ no ☐

Note:



AREA DI RICOVERO N° 1

SCHEDA AREE P.C.	SCHEDA N° 2	Data compilazione
PROVINCIA : CATANIA	COMUNE : GRAMMICHELE	
Denominazione area : CAMPETTI DI TENNIS	Tipo di area: Impianti sportivi e area libera	

Area esistente	☐	Area da realizzare	☐	Area da adeguare	☒
----------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------	-------------------------------------

Ubicazione C/DA PAZIENZA	Via/Piazza VIALE A. MORO
CAP 9 5 0 4 2	Codice ISTAT località 8 7 0 1 8

Coordinate geografiche	Latitudine 37° 13' 23"	Longitudine 14° 37' 49"	Coordinate gauss-Boaga E: 2487168 N: 4119824
------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Estensione (mq) Totale area mq 41.000 ~ Area utilizzabile mq 20.000	Pendenza % 0,00	Altitudine: m 488 s.l.m.
--	---------------------------	------------------------------------

Attuale destinazione d'uso : IMPIANTI SPORTIVI – AREA LIBERA

Estendibilità ad aree limitrofe (mq) no
--

Area a servizio di più realtà comunali	si	☐	no	☒
--	----	--------------------------	----	-------------------------------------

Principali vie di accesso	Autostrade
	Raccordo
	Strada Statale
	Strada Provinciale
	Strade Comunali: Via Madonna del Piano – Viale A. Moro

Accessibilità mezzi pesanti	si	☒	no	☐
-----------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

Allacciamento acquedotti	esistente	☐	da realizzare	☒	rete idrica interna	☐
Allacciamento gas	esistente	☐	da realizzare	☒	rete gas interna	☐
Allacciamento rete elettrica	esistente	☐	da realizzare	☒	rete elettrica interna	☐
Allacciamento rete fognaria	esistente	☐	da realizzare	☒	rete fognaria interna	☐
Illuminazione notturna	esistente	☐	da realizzare	☒	impianto di illuminazione interno	☐

Pavimentazione	terra	☒	congl. cementizio	☐	congl. bituminoso	☐	ghiaia	☐
----------------	-------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------	--------------------------

Parcheggio o possibilità di parcheggio in prossimità dell'area	numeri posti auto ~ 80 superficie (mq) ~ 1.500
--	---

Proprietà	privata	☐	pubblica	☒
-----------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------



E' stata verificata l' idoneità dell' area in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico, industriale ed incendio ? si ☒ no ☐

E' stata verificata l' idoneità delle vie di accesso in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e industriale ? si ☒ no ☐

Note:



AREA DI RICOVERO N° 2

SCHEDA AREE P.C.	SCHEDA N° 3	Data compilazione
PROVINCIA : CATANIA	COMUNE : GRAMMICHELE	
Denominazione area : AREA FIERISTICA A. S. I.	Tipo di area: Area fieristica A.S.I. Calatino	

Area esistente	☒	Area da realizzare	☐	Area da adeguare	☐
----------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------	------------------	--------------------------

Ubicazione C/DA PAZIENZA	Via/Piazza VIALE A. MORO, s.n.
CAP 9 5 0 4 2	Codice ISTAT località 8 7 0 1 8

Coordinate geografiche	Latitudine 37° 13' 16"	Longitudine 14° 37' 48"	Coordinate Gauss-Boaga E: 2487162 N: 4119486
------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Estensione (mq) 25.000	Pendenza % 0,00	Altitudine: m 493 s.l.m.
-------------------------------	------------------------	---------------------------------

Attuale destinazione d'uso : Area fieristica ASI

Estendibilità ad aree limitrofe (mq) no

Area a servizio di più realtà comunali	si	☐	no	☒
--	----	--------------------------	----	-------------------------------------

Principali vie di accesso	Autostrade
	Raccordo
	Strada Statale
	Strada Provinciale
	Strada Comunale: Viale A. Moro

Accessibilità mezzi pesanti	si	☒	no	☐
-----------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

Allacciamento acquedotti	esistente	☒	da realizzare	☐	rete idrica interna	☒
Allacciamento gas	esistente	☐	da realizzare	☒	rete gas interna	☐
Allacciamento rete elettrica	esistente	☒	da realizzare	☐	rete elettrica interna	☒
Allacciamento rete fognaria	esistente	☒	da realizzare	☐	rete fognaria interna	☒
Illuminazione notturna	esistente	☒	da realizzare	☐	impianto di illuminazione interno	☒

Pavimentazione	terra	☒	congl. cementizio	☐	congl. bituminoso	☒	ghiaia	☐
----------------	-------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------	--------------------------

Parcheggio o possibilità di parcheggio in prossimità dell'area	si	numeri posti auto ~ 100 superficie (mq) ~ 2000
--	-----------	---

Proprietà	privata	☒	pubblica	☐
-----------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------



E' stata verificata l' idoneità dell' area in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico, industriale ed incendio ? si ☐ no ☒

E' stata verificata l' idoneità delle vie di accesso in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e industriale ? si ☐ no ☒

Note:



AREA DI RICOVERO N° 3

SCHEDA AREE P.C.	SCHEDA N° 4	Data compilazione
PROVINCIA : CATANIA	COMUNE : GRAMMICHELE	
Denominazione area : ZONA A VERDE VIA FRANCIA	Tipo di area : VILLETTA COMUNALE	

Area esistente ☐	Area da realizzare ☐	Area da adeguare ☒
---	---	--

Ubicazione C/da Martelluzzo-Cugni	Via/Piazza Via Francia, s.n.
CAP 9 5 0 4 2	Codice ISTAT località 8 7 0 1 8

Coordinate geografiche	Latitudine 37° 12' 33"	Longitudine 14° 37' 50"	Coordinate Gauss-Boaga E: 2487242 N: 4118180
------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Estensione (mq) 10.000	Pendenza % 0,00	Altitudine: m 502 s.l.m.
-------------------------------	------------------------	---------------------------------

Attuale destinazione d'uso : villetta comunale

Estendibilità ad aree limitrofe (mq) no
--

Area a servizio di più realtà comunali	si ☐	no ☒
--	-----------------------------	--

Principali vie di accesso	Autostrade
	Raccordo
	Strada Statale
	Strada Provinciale
	Strada Comunale: Via Francia

Accessibilità mezzi pesanti	si ☒	no ☐
-----------------------------	--	-----------------------------

Allacciamento acquedotti	esistente ☐	da realizzare ☒	rete idrica interna ☐
Allacciamento gas	esistente ☐	da realizzare ☒	rete gas interna ☐
Allacciamento rete elettrica	esistente ☐	da realizzare ☒	rete elettrica interna ☐
Allacciamento rete fognaria	esistente ☒	da realizzare ☐	rete fognaria interna ☒
Illuminazione notturna	esistente ☐	da realizzare ☒	impianto di illuminazione interno ☐

Pavimentazione	terra ☒	congl. cementizio ☐	congl. bituminoso ☐	ghiaia ☐
----------------	---	--	--	---------------------------------

Parcheggio o possibilità di parcheggio in prossimità dell'area no	numeri posti auto
superficie (mq)	
Proprietà	privata ☐ pubblica ☒



E' stata verificata l'idoneità dell'area in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico, industriale ed incendio ? si ☒ no ☐

E' stata verificata l'idoneità delle vie di accesso in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e industriale ? si ☒ no ☐

Note:



AREA DI RICOVERO N° 4

SCHEDA AREE P.C.	SCHEDA N° 5	Data compilazione
PROVINCIA : CATANIA	COMUNE : GRAMMICHELE	
Denominazione area : ZONA ARTIGIANALE	Tipo di area: zona a destinazione artigianale	

Area esistente	☐	Area da realizzare	☐	Area da adeguare	☒
----------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------	-------------------------------------

Ubicazione C/da Conzo-Gabella	Via/Piazza Via G. Di Pietro, s.n.
CAP 9 5 0 4 2	Codice ISTAT località 8 7 0 1 8

Coordinate geografiche	Latitudine 37° 12' 29"	Longitudine 14° 38' 36"	Coordinate Gauss-Boaga E: 2488372 N: 4118034
------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Estensione (mq) 20.000	Pendenza 3 %	Altitudine: m 488 s.l.m.
-------------------------------	---------------------	---------------------------------

Attuale destinazione d'uso : area libera ad esaurimento(in lotti da assegnare a imprese artigiane

Estendibilità ad aree limitrofe (mq) no

Area a servizio di più realtà comunali	si	☐	no	☒
--	----	--------------------------	----	-------------------------------------

Principali vie di accesso:	Autostrade
	Raccordo
	Strada Statale
	Strada Provinciale
	Strada Comunale Via G. di Pietro (tratto urbano della S.P. 75)

Accessibilità mezzi pesanti	si	☒	no	☐
-----------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

Allacciamento acquedotti	esistente	☐	da realizzare	☒	rete idrica interna	☒
Allacciamento gas	esistente	☐	da realizzare	☒	rete gas interna	☐
Allacciamento rete elettrica	esistente	☒	da realizzare	☒	rete elettrica interna	☐
Allacciamento rete fognaria	esistente	☒	da realizzare	☐	rete fognaria interna	☐
Illuminazione notturna	esistente	☒	da realizzare	☐	impianto di illuminazione interno	☒

Pavimentazione	terra	☒	congl. cementizio	☐	congl. bituminoso	☒	ghiaia	☐
----------------	-------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------	--------------------------

Parcheggio o possibilità di parcheggio in prossimità dell'area	si	numeri posti auto	~ 50
superficie (mq) ~ 1.400			

Proprietà	privata	☐	pubblica	☒
-----------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------



E' stata verificata l'idoneità dell'area in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico, industriale ed incendio ? si ☒ no ☐

E' stata verificata l'idoneità delle vie di accesso in riferimento ai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e industriale ? si ☒ no ☐

Note: **Area soggetta a riduzione per assegnazione lotti artigianali.**





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 7

EDIFICI SCOLASTICI

INDICE DELLE SCHEDE

ELEMENTARE PIAZZA MANZONI	pag. 3
ELEMENTARE VIA U.LA MALFA	pag. 4
ELEMENTARE PIANO IMMACOLATA	pag. 5
ELEMENTARE PIANO CUGNI	pag. 6
SCUOLA MATERNA VIA DEI MILLE	pag. 7
SCUOLA MATERNA VIA DE MAIO	pag. 8
ASILO NIDO COMUNALE	pag. 9
SCUOLA MEDIA VIA DALIA	pag. 10
SCUOLA MEDIA GIANDRITTO	pag. 11
SCUOLA D'ARTE	pag. 12
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	pag. 13

CIRCOLO DIDATTICO "G. MAZZINI"
PLESSO P.ZA MANZONI

UBICAZIONE	PIAZZA A. MANZONI, 18 (VIA ROMA)
------------	---

LAT	37° 12' 55"
LON	14° 38' 20"
ALT. (s.l.m.)	527

FOGLIO	31A	PART.	1966 – 1967 -
--------	------------	-------	----------------------

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI		
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	3	1.550	p.s.	p.t.	p.1°

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	VARIABILE (1)	DISABILI	
------------	--------------------------	----------	--

⁽¹⁾ essendo un edificio con destinazione d'uso promiscua il numero delle persone non è fisso ed è stimabile da un minimo di 50 ad un massimo di 500.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1954	MISTA	DISCRETO	NO	

note

Il piano seminterrato, esclusa la palestra, attualmente è adibito a Tribunale (Sezione Staccata di Grammichele).

Il piano rialzato, attualmente, è adibito per metà a scuola mentre la rimanente metà è occupata dall'Ufficio Igiene.

Area di raccolta: Piazza A. Manzoni – Piazza Largo Casabene

CIRCOLO DIDATTICO "G. MAZZINI"
PLESSO U. LA MALFA

UBICAZIONE	VIALE R. FAILLA
------------	-----------------

LAT	37° 12' 42"
LON	14° 38' 40"
ALT. (s.l.m.)	515

FOGLIO	36	PART.	14 – 15 - 290
--------	----	-------	---------------

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI		
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	3		p.t.	p. 1°	p.2°

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	⁽¹⁾	DISABILI	
------------	----------------	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2010-2011.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1985	C.A.	BUONO	SI	

note

Area di raccolta: **Piazzale di Via U. La Malfa**

CIRCOLO DIDATTICO "G. MAZZINI"
PLESSO PIANO IMMACOLATA

UBICAZIONE	VIA C. SADA - VIA G. LIBERTINI
------------	--------------------------------

LAT	37° 12' 41"
LON	14° 37' 55"
ALT. (s.l.m.)	508

FOGLIO	30	PART.	285
--------	----	-------	-----

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI	
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	2		p.t.	p.1°

REFERENTE DI PROT. CIV.	
----------------------------	--

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2010-2011.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1999	C.A.	BUONO	SI	

note

Area di raccolta: **Cortile scuola**

CIRCOLO DIDATTICO "G. MAZZINI"
PLESSO PIANO CUGNI

UBICAZIONE	VIA V. BRANCATI
------------	-----------------

LAT	37° 12' 25"
LON	14° 38' 03"
ALT. (s.l.m.)	511

FOGLIO	34	PART.	40 – 42 – 43 – 44 –
--------	----	-------	---------------------

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	1		p.t.

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2010-2011..

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
2002	C.A.	OTTIMO	SI	

note

Area di raccolta: **cortile scuola e area esterna antistante**

CIRCOLO DIDATTICO "G. MAZZINI"
SCUOLA MATERNA PLESSO VIA DEI MILLE

UBICAZIONE	VIA DEI MILLE
------------	---------------

LAT	37° 12' 41"
LON	14° 38' 03"
ALT. (s.l.m.)	510

FOGLIO	26	PART.	385
--------	----	-------	-----

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI	
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	2		P.T.	P.1°

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2007 - 2008.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1989	C. A.	BUONO	SI	

note

Area di raccolta: **cortile esterno**

CIRCOLO DIDATTICO "G. MAZZINI"
SCUOLA MATERNA PLESSO VIA DE MAIO

UBICAZIONE	VIA DE MAIO
------------	-------------

LAT	37° 12' 44"
LON	14° 38' 25"
ALT. (s.l.m.)	532

FOGLIO	32	PART.	471
--------	----	-------	-----

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	1		P.T.

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2007 - 2008.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1960	MURATURA	BUONO	NO	RISTRUTTURAZIONE

note

Area di raccolta: **cortile interno**

ASILO NIDO COMUNALE

UBICAZIONE	CORSO CAVOUR
------------	---------------------

LAT	37° 12' 41"
LON	14° 38' 06"
ALT. (s.l.m.)	511

FOGLIO	35	PART.	
--------	-----------	-------	--

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	3		

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	⁽¹⁾	DISABILI	
------------	----------------	----------	--

⁽¹⁾ **A. S. 2010 - 2011.**

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
	C. A.	DISCRETO	NO	2008-MAN. STRAORD.

note

Area di raccolta: **cortile scuola**

SCUOLA MEDIA STATALE "G GALILEI"
PLESSO VIA DALIA

UBICAZIONE	VIA DALIA
------------	-----------

LAT	37° 12' 48"
LON	14° 38' 37"
ALT. (s.l.m.)	536

FOGLIO	26	PART.	102
--------	----	-------	-----

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI	
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	2		P.T.	P.1°

REFERENTE DI PROT. CIV.	PROF. VITALE
-------------------------	---------------------

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2010 - 2011.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1974	C. A.	DISCRETO	NO	

note

Presenta problemi di frane nel cortile, lato est-sud-est, che si riflettono nelle fondazioni della palestra.

Intervento di consolidamento negli spogliatoi della palestra

Area di raccolta. **Campetto polivalente Via Piave**

SCUOLA MEDIA STATALE "G. GALILEI"
PLESSO GIANDRITTO

UBICAZIONE	VIA F.LLI RIZZO – VIA S. PADRE PIO (C/DA GIANDRITTO)	LAT	37° 12' 03"
		LON	14° 37' 55"
		ALT. (s.l.m.)	499

FOGLIO	23	PART.	332 – 177 –
--------	----	-------	-------------

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	1		P.T.

REFERENTE DI PROT. CIV.	PROF. VITALE
-------------------------	---------------------

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2010 - 2011.

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
	C. A.	BUONO	SI	

note

Area di raccolta: **cortile scuola**

ISTITUTO REGIONALE D'ARTE "R. LIBERTINI"
E SCUOLA MEDIA ANNESSA

UBICAZIONE **VIA L. EINAUDI (C/DA SANT'ARCANGELO)**

LAT	37° 12' 52"
LON	14° 37' 48"
ALT. (s.l.m.)	495

FOGLIO **30** PART. **341**

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	3		

REFERENTE DI PROT. CIV. **PROF. INZIRILLO**

N° PERSONE ⁽¹⁾ DISABILI

⁽¹⁾ **A. S. 2010 - 2011.**

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
1992	C. A.	BUONO	SI	

note

Attualmente l'Istituto ha sede presso la struttura dell'I.T.C.

Area di raccolta: **cortile scuola**

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE "G. ARCOLEO"

UBICAZIONE	VIA L. EINAUDI (C/DA SANT'ARCANGELO)
------------	--------------------------------------

LAT	37° 12' 52''
LON	14° 37' 48''
ALT. (s.l.m.)	495

FOGLIO	30	PART.	
--------	----	-------	--

PROPRIETA'	N° PIANI	SUP. COPERTA (MQ)	H PIANI
PUBBLICA (COMUNE DI GRAMMICHELE)	2		

REFERENTE DI PROT. CIV.	
-------------------------	--

N° PERSONE	(1)	DISABILI	
------------	-----	----------	--

⁽¹⁾ A. S. 2010 - 2011

ANNO DI COSTRUZ.	TIPOLOG. COSTR.	STATO	ANTISISMICO	INTERVENTI SUCCESSIVI
	C. A.	BUONO	SI	

note

Area di raccolta: **cortile scuola**



COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 8

RISORSE

RISORSE COMUNALI

TIPO	TARGA	RESPONSABILE	NOTE
Autocarro fiat iveco	CT A41186	UTC - CENTORBI LUIGI	
Autocarro fiat iveco con gru	CT A05902	UTC - GROSSO FRANCESCO	
Autobotte fiat iveco	CT 744492	UTC - BATTAGLIA SALVATORE	
Autovettura Fiat Panda targa	CT		
Scuolabus fiat iveco	CT 867230	UTC - MANTELLO GIUSEPPE	
Furgone fiat iveco	CT 991586	UTC - IDRAULICI	
Bobcat		UTC - OPERAI	
Motoape piaggio	CT 159014	UTC - SERVIZI CIMITERIALI	
Autovettura fiat panda		SERVIZI ASSISTENZIALI	
Autovettura alfa romeo	CT 889911		
Autovettura fiat panda 4x4	CT A61755		
Autovettura fiat uno	CT A44020		
Autovettura fiat marbella			

RISORSE PRIVATE

AUTOCARRI E/O MEZZI DI SCAVO			
NOME	INDIRIZZO	TEL.	NOTE
DISILVESTRO CALCESTRUZZI	C/DA P.BELLIA		
MODICA GIUSEPPE	C/DA P. BELLIA		
VENTURA ANTONIO GIOVANNI	C/DA PAZIENZA		
BONTORNO GIUSEPPE			

AUTOSCALE (CESTELLI)			
NOME	INDIRIZZO	TEL.	NOTE
STRACQUADAINI ANGELO			
G.T. IMPIANTI GIANDINOTO-TORNELLO	Piazza Meli, 20	0933-947914	



COMBUSTIBILI (GAS IN BOMBOLE)				
DITTA	UBICAZIONE	TEL.	GESTORE	NOTE
STAZIONE DI SERVIZIO AGIP	PIAZZA G. ATTAGUILE	0933-941647	ANGELICO MICHELE	
RIVENDITA ELETTRODOMESTICI	VIA VITT. EMAN., 98	0933-941055	TORNELLO TERENCE	deposito via pestalozzi, 99
RIVENDITA ELETTRODOMESTICI	VIA VITT. EMAN. 108	0933-941068	TORNELLO MICHELE	deposito c/da favarella
RIVENDITA ELETTRODOMESTICI	VIA VITT. EMAN. 141	0933-941304	MARINO GIUSEPPE	deposito via pellico, 5
RIVENDITA ELETTRODOMESTICI	P.ZA DANTE, 7	0933-942266	PIRRI ANTONINO	deposito c/da bisamore
ALIMENTARI K 2000	PIAZZA G. ATTAGUILE		CATANIA SEBASTIANO	
ARMERIA	VIA CAVOUR,		TORNELLO GIUSEPPE	deposito c/da favarella

CARNE (SUINA, BOVINA, OVINA)			
NOME	UBICAZIONE	TEL.	NOTE
MACELLERIA BLASCO GIUSEPPE	VIA VITT. VENETO		
MACELLERIA BLASCO	VIA VITT. VENETO		
MACELLERIA CATANIA	VIA ROMA		
MACELLERIA CATANIA	VIA F. RISO		
MACELLERIA BLASCO SALVATORE	VIA ROMA		
MACELLERIA LANZAFAME	VIA VITT. VENETO		
MACELLERIA	VIA F.LLI CAIROLI		
MACELLERIA BARONE	VIA DEI MILLE		
SUPERMERCATO EUROSPIN	VIA M. DEL PIANO		
SUPERMERCATO HARDBRAND	VIA DEI MONTI IBLEI		



PANE			
NOME	UBICAZIONE	TEL.	NOTE
PANIFICIO D'AMPOLO MARIO	C/DA GABELLA, S.N	0933 946924	
PANIFICIO MASUZZO GIUSEPPA	C/DA BISAMORE	0933 946531	
PANIFICIO CAPETO ALESSANDRO	VIA ROMA, 103	0933 942945	
PANIFICIO	VIA ITALIA		
PANIFICIO	VIA ARISTOTELE		
PANIFICIO	VIA S. PELLICO		
PANIFICIO	VIA S. PELLICO		
PANIFICIO	PIAZZA VESPRI		





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 9

RISORSE IDRICHE

In questo allegato vengono descritte le fonti di approvviggionamento idrico del paese (pozzi, sorgenti, saerbatoi, ecc.) con la descrizione delle principali caratteristiche ed il riferimento al loro posizionamento nella **TAVOLA N. 6 “RISORSE IDRICHE”**.

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZO LAGOSECCO rif. in planim.: n. 1 PROFONDITÀ MT : 100 - DIAMETRO MM : 240 - PORTATA L/S : 4 C/DA - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 160, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NEL SERBATOIO DI ACCUMULO PRESSO IL POZZO NOVELLO	37° 13' 45"	14° 39' 45"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
SORGENTI ALTE MARINEO (rif. in planim.: 2) PROFONDITÀ MT : 2 - DIAMETRO MM : - PORTATA L/S : 1,5 C/DA MARINEO - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 200, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NEL SERBATOIO DI ACCUMULO PRESSO IL POZZO NOVELLO	37° 12' 52"	14° 40' 23"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZO NOVELLO (rif. in planim.: n. 3) PROFONDITÀ MT : 160 - DIAMETRO MM : 160 - PORTATA L/S : 4 C/DA SAIE - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 160, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NEL SERBATOIO DI ACCUMULO PRESSO IL POZZO NOVELLO SERBATOI DI ACCUMULO N. 2 VASCHE DELLA CAPACITÀ DI MC 50 CAD. DAI QUALI, CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 200, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA AI SERBATOI COMUNALI IN VIA FIUME	37° 12' 54"	14° 39' 53"



POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
SORGENTI BASSE MARINEO (rif. in planim.: n. 4) PROFONDITÀ MT : 2 - DIAMETRO MM : - PORTATA L/S : 1,5 C/DA MARINEO - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 200, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NELLE SORGENTI ALTE E DA QUESTE NEL SERBATOIO DI ACCUMULO PRESSO IL POZZO NOVELLO	37° 12' 21"	14° 39' 50"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZO PIETRANERA (rif. in planim.: n. 5) PROFONDITÀ MT : 100 - DIAMETRO MM : 350 - PORTATA L/S : 25 C/DA PIETRANERA - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 200, L'ACQUA VIENE DISTRIBUITA PER USI AGRICOLI	37° 10' 38"	14° 39' 43"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZO MONUMENTA (rif. in planim.: n. 6) PROFONDITÀ MT : 100 - DIAMETRO MM : 240 - PORTATA L/S : 4 C/DA MONUMENTA - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 75, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NEL SERBATOIO DI ACCUMULO IN CONTRADA FONTANELLE E DA QUÌ, CON TUBAZIONE PARTE IN PED DI 200 MM E PARTE IN FERRO DI 200 MM, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NEI SERBATOI COMUNALI DI VIA FIUME	37° 11' 27"	14° 39' 18"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZO FONTANELLE (rif. in planim.: n. 7) PROFONDITÀ MT : 140 - DIAMETRO MM : 240 - PORTATA L/S : 2 C/DA FONTANELLE - F. - PART. CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 160, L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NEL SERBATOIO DI ACCUMULO IN CONTRADA FONTANELLE	37° 11' 48"	14° 38' 57"



POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
VASCA DI ACCUMULO FONTANELLE (rif. in planim.: n. 10) PROFONDITÀ MT : - DIAMETRO MM : - PORTATA L/S : C/DA FONTANELLE - F. - PART. N. 1 VASCA DELLA CAPACITÀ DI MC 80. RICEVE LE ACQUE DEL POZZO FONTANELLE E DEL POZZO MONUMENTA.. LA TUBAZIONE DI ADDUZIONE, CHE PORTA L'ACQUA AI SERBATOI COMUNALI DI VIA FIUME, È PARTE IN PED DI 200 MM E PARTE IN FERRO DI 200 MM.	37° 11' 50"	14° 39' 01"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZO GABELLA (rif. in planim.: n. 8) PROFONDITÀ MT : 160 - DIAMETRO MM : 240 - PORTATA L/S : 3 C/DA GABELLA - F. - PART. ATTUALMENTE L'ACQUA NON VIENE EDOTTA.	37° 12' 35"	14° 38' 59"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
POZZI VILLA COMUNALE (rif. in planim.: n. 9) POZZO N° 1 PROFONDITÀ MT : 140 - DIAMETRO MM : 240 - PORTATA L/S : 3 VIA F. II DI SVEVIA – VILLA COMUNALE POZZO N° 2 PROFONDITÀ MT : 140 - DIAMETRO MM : 240 - PORTATA L/S : 3 VIA F. II DI SVEVIA – VILLA COMUNALE L'ACQUA DEI DUE POZZI VIENE CONVOGLIATA IN UNA VASCA DELLA CAPACITÀ DI MC 50, SITA NELLA STESSA VILLA COMUNALE, E CON TUBAZIONE IN PED DEL DIAMETRO DI MM 200 VIENE TRASPORTATA NEI SERBATOI COMUNALI DI VIA FIUME	37° 12' 38" 37° 12' 36"	14° 38' 08" 14° 38' 10"



POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
SERBATOI COMUNALI (rif. in planim.: n. 11) SERBATOIO N° 1 - VIA FIUME CAPACITÀ MC : 300 - SERBATOIO N° 2 - VIA FIUME CAPACITÀ MC : 250 - SERBATOIO N° 3 – PENSILE - VIA TRIESTE CAPACITÀ MC : 250 - A RIDOSSO DEL PENSILE, IN VIA TRIESTE, È STATO REALIZZATO L'IMPIANTO DI DESOLFATAZIONE	37° 12' 57"	14° 38' 32"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
SORGENTE CANALI (rif. in planim.: n.) PUNTO DI APPROVVIGIONAMENTO PUBBLICO VIA FONTE CANALI L'ACQUA, PROVENIETE DALLE OMONIME SORGENTI, VIENE SOTTOPOSTA AD UN TRATTAMENTO GERMICIDA E DI ABBATTIMENTO DEI SOLFITI CON LAMPADE A RAGGI ULTRAVIOLETTI ED EROGATA AL PUBBLICO MEDIANTE FONTANELLE. SEMPRE IN FUNZIONE CHE ALIMENTANO L'OMONIMO ABBEVERATOIO.	37° 13' 18"	14° 38' 18"

POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
PUNTO DI APPROVVIGIONAMENTO PUBBLICO (rif. in planim.: n. 4) LOCALITÀ MARINEO. A RIDOSSO DELLE SORGENTI BASSE MARINEO È STATO REALIZZATO UN PIAZZALE CON 7 FONTANELLE CHE EROGANO L'ACQUA AL PUBBLICO. PRIMA DELL'EROGAZIONE L'ACQUA SUBISCE UN TRATTAMENTO CON LAMPADE A RAGGI ULTRAVIOLETTI CON FUNZIONI GERMICIDE E DI ABBATTIMENTO DEI SOLFITI.	37° 12' 21"	14° 39' 50"



POZZO / SORGENTE / SERBATOIO / VASCA	LATITUDINE	LONGITUDINE
PUNTO DI APPROVVIGIONAMENTO PUBBLICO (rif. in planim.: n.) VIA PIAVE L'ACQUA, PROVENIETE DALLE SORGENTI BASSE MARINEO, VIENE SOTTOPOSTA AD UN TRATTAMENTO GERMICIDA E DI ABBATTIMENTO DEI SOLFITI CON LAMPADE A RAGGI ULTRAVIOLETTI ED EROGATA AL PUBBLICO MEDIANTE FONTANELLE.	37° 12' 47"	14° 38' 34"



all n. 9 risorse idriche.doc





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 10

STRUTTURE SANITARIE

STRUTTURE SANITARIE PUBBLICHE

UFFICIO	UBICAZIONE	TEL.	NOTE
P.T.E. (EX OSPEDALE BARBUZZA)	P.ZA G. MARCONI, 9	0933 946280	pronto soccorso servizio ambulanza 118
UFFICIO IGIENE PUBBLICA	P.ZA G. MARCONI, 205	0933 941966 0933 946925	sede provvisoria: Via Crispi, 376 0933 946419
UFFICIO MEDICINA DI BASE	P.ZA G. MARCONI, 205	0933 941268	
CONSULTORIO FAMILIARE	P.ZA G. MARCONI, 205	0933 941560	
GUARDIA MEDICA	P.ZA G. MARCONI, 205	0933 353502 3357860989	



AMBULATORI PRIVATI

STRUTTURA	NOME	TEL.	UBICAZIONE	NOTE
MEDICINA GENERALE E NEUROLOGIA	DOTT. GROSSO IGNAZIO	0933 940031	VIA CRISPI , 39	
STUDIO DENTISTICO	DOTT. BRISCHETTO SALVATORE	0933 942450	VIA GIOBERTI , 17	
MEDICINA GENERALE	DOTT. PIGNATARO MICHELE	0933 940705	VIA PELLICO, 474	
MEDICINA GENERALE	DOTT. LAROCCA ANTONINO	0933 940733	VIA CORDOVA, 140	
MEDICINA GENERALE	DOTT. CAPPELLA VINCENZO	0933 940917	VIA G. B. VICO, 263	
MEDICINA GENERALE	DOTT. CAROBENE FFRANCESCO	0933 940735	VIA CAVOUR, 64	
MEDICINA GENERALE	DOTT.SA RUSSO CONCETTA	0933 947001	VIA DELLA LIBERAZIONE, 2	
MEDICINA GENERALE	DOTT. SINATRA SALVATORE	330 59 13 04	VIA ROMA, 45	
MEDICINA GENERALE	DOTT. SAPUPPO SALVATORE	0933 940882	VIA DELLA LIBERAZIONE, 4	
AMBULATORIO GINECOLOGICO	DOTT. MAMMANA SEBASTIANO	0933 944258	VIA V. GIOBERTI, 252	
STUDIO DENTISTICO	DOTT. VENTURA MICHELE	0933 946790	VIA R. FAILLA, 5	
STUDIO OCULISTICO	DOTT. TURTURICE ANDREA	0933 942188	P.ZZA DANTE , 31	
AMBULATORIO PEDIATRICO	DOTT.SA IUDICA M.	0933 941323	P.ZZA DANTE, 2	
AMBULATORIO PEDIATRICO	DOTT.SA RIZZO MARIELLA	0933 942260	VIA CAVOUR, 68	
LABORATORIO ANALISI	DOTT. MEROTTO FELICE	0933 946941	VIA G. PASCOLI,	
LABORATORIO RADIOLOGIA		0933 946232	VIA VITT. EMANUELE	



ELENCO FARMACIE

NOME	UBICAZIONE	TEL.	NOTE
FARMACIA DOTT.SA FRAZZETTO	VIA VITT. EMANUELE, 196	0933 940794	
FARMACIA DOTT.SA SCACCIAOCE	VIA F. RISO , 13	0933 941065	
FARMACIA DOTT. VANELLA	VIA VITT. EMANUELE, 146	0933 941044	





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 11

AZIENDE ZOOTECHNICHE

PROV	COMUNE	CODICE AZIENDALE	INDIRIZZO AZIENDA	DENOMINAZ ALLEVAMENTO	X G-B	Y G-B	SPECIE	STABUL	PROD	N° CAPI 1	N° CAPI 2	STRUTT
	GRAMMICHELE	018CT001	VINICOTTO	AMORE GIUSEPPE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT001	VINICOTTO	AMORE GIUSEPPE			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT001	VINICOTTO	AMORE GIUSEPPE			OVI					
	GRAMMICHELE	018CT003	MARTELUCCIO	BARONE ANGELO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT005	CRISPI N. 344	CAROBENE SALVATORE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT007	VALVERDE	CENTORBI MARIANNA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT008	BISAMORE	DI RAIMONDO SALVATORE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT011	VALVERDE	GROSSO ENZA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT014	C.DA SANTUZZA	LA ROSA CARMELA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT018	C.DA PIANO CROCE	MONTELEONE FRANCESCO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT020	C.DA BISAMORE	PEPI MICHELE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT020	C.DA BISAMORE	PEPI MICHELE			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT020	C.DA BISAMORE	PEPI MICHELE			OVI					
	GRAMMICHELE	018CT022	C/DA CHIANCATELLO	PERROTTA MARGHERITINO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT022	C/DA CHIANCATELLO	PERROTTA GIUSEPPE			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT022	C/DA CHIANCATELLO	PERROTTA MARGHERITINO			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT022	C/DA CHIANCATELLO	PERROTTA GIUSEPPE			OVI					
	GRAMMICHELE	018CT022	C/DA CHIANCATELLO	PERROTTA MARGHERITINO			OVI					
	GRAMMICHELE	018CT024	C\DA BISAMORE	RAGUSA CARMELO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT024	C\DA BISAMORE	CAPIZZI ROSARIA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT027	C. DA SANTUZZA	SCAPELLATO SALVATORE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT030	C.DA BISAMORE	GARRITANO NATALINA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT030	C.DA BISAMORE	GARRITANO NATALINA			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT030	C.DA BISAMORE	GARRITANO NATALINA			OVI					
	GRAMMICHELE	018CT032	VALVERDE	DI GRACI ANGELO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT033	PIANO CUGNI	TORNELLO GAETANO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT034	C/DA CANALE	VESPO GESUALDA			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT035	C.DA VALLE STRETTA	BALLIRO' FRANCESCA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT035	C.DA VALLE STRETTA	BALLIRO'GAETANO			CAP					
	GRAMMICHELE	018CT035	C.DA VALLE STRETTA	BALLIRO' FRANCESCA			OVI					
	GRAMMICHELE	018CT037	C.DA GIANDRITTO	TUMELLO SALVATORE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT039	SANTUZZA	CHIOVE' SEBASTIANO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT041	C.DA GIANDRITTO	CARFI' MARIO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT041	C.DA GIANDRITTO	PANI MARIA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT041	C.DA GIANDRITTO	CARFI' GIUSEPPE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT042	PIANO CUGNI	SAITTA MICHELE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT043	VONOCOTTO	BUSACCA MARIA LUISA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT043	VONOCOTTO	GAROFALO SEBASTIANO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT045	C.DA S.ELIA	FRAGAPANE ANTONINO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT053	C.DA VINO COTTO	CANNIZZO MICHELE			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT056	C.DA POGGIO TANAZZI	PERROTTA NUNZIATINA			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT060	C.DA GABELLA	BALLIRO'GAETANO			BOV					
	GRAMMICHELE	018CT062	C.DA SAIE	PANI CONCETTA			BOV					

PROV	COMUNE	CODICE AZIENDALE	INDIRIZZO AZIENDA	DENOMINAZ ALLEVAMENTO	X G-B	Y G-B	SPECIE	STABUL	PROD	N° CAPI 1	N° CAPI 2	STRUTT
	GRAMMICHELE	018CT063	C.DA BISAMORE	LIA GIUSEPPE			BOV					
	GRAMMICHELE			LAROCCA GIUSEPPE			BOV	F				

LEGENDA

CODICE AZIENDALE	E' assegnato all'azienda dall'Anagrafe Nazionale Bovina
INDIRIZZO	E' relativo all'ubicazione della struttura zootecnica
DENOMINAZIONE ALLEVAMENTO	Per una data azienda si possono avere più allevamenti anche di specie ed allevatori diversi
X G-B / Y G-B	Indicare longitudine (X) e latitudine (Y) nel sistema Gauss – Boaga e / o indicare il sito su cartografia in scala adeguata (almeno 1:25.000).
SPECIE	BOV = bovini; CAP = caprini; EQU = equini; OVI = ovini; SUI = suini
STABUL	Indicare il tipo di stabulazione, ovvero la modalità in cui vengono tenuti gli animali (F = fissa, ovvero all'interno di una struttura; L = libera, ovvero pascolo; SL = semilibera, ovvero parte all'interno di una struttura e parte al pascolo.).
PROD	Indicare i prodotti, ovvero le finalità dell'allevamento (C = animali da carne, L = animali da latte)
N°CAPI 1	Indicare la media approssimata dei capi presenti durante l'anno
N°CAPI 2	Indicare il numero massimo di capi ospitabili in relazione alle potenzialità dell'allevamento
STRUTT	Indicare la struttura dell'edificato: CAC = cemento armato; MUR = muratura portante; MIS = mista (muratura e c.a.); ACC = acciaio; ACCA = acciaio-calcestruzzo; L = legno; P = prefabbricati in c.a o c.a.p.; altro (specificare)



COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 12

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

INDICE DELLE SCHEDE

SCHEDA N. 1 - **A.V.I.S.** – PIAZZA CARLO MARIA CARAFA

SCHEDA N. 2 - **G.V.S. - GRUPPO VOLONTARI DEL SOCCORSO** – CORSO ROMA,

SCHEDA N. 3 - **A.N.C. - ASSOCIAZIONE NAZIONALE CARABINIERI** - VIA



AVIS - DONATORI ITALIANI DEL SANGUE

UBICAZIONE	PIAZZA C. M. CARAFA
------------	----------------------------

PROPRIETA' EDIFICIO	PRIVATA	N° PIANI	1 (UTILIZZATO)	SUP. COP.	
---------------------	----------------	----------	-----------------------	-----------	--

SETTORE DI SPECIALIZZAZIONE	SANITARIO
-----------------------------	------------------

RESPONSABILE	SIG. SALVATORE COSTANZO - TEL. 328 23 27 321 – 335 84 73 408
--------------	---

ORGANICO:



SCHEDA N. 2

GVS - GRUPPO VOLONTARI DEL SOCCORSO

UBICAZIONE	VIA ROMA, TEL. 0933 94 01 76
------------	------------------------------

PROPRIETA' EDIFICIO	PRIVATA	N° PIANI	1 (UTILIZZATO)	SUP. COP.	
---------------------	---------	----------	----------------	-----------	--

SETTORE DI SPECIALIZZAZIONE	SANITARIO
-----------------------------	-----------

RESPONSABILE	DOTT. ANTONINO GRECOLI - TEL. 339 72 91 779
--------------	---

ORGANICO : TOTALE UNITÀ 25

ATTREZZATURE:

N. 1 ambulanza



SCHEDA N. 3

ANC - ASSOCIAZIONE NAZIONALE CARABINIERI

PROPRIETA' EDIFICIO		N° PIANI		SUP. COP.	
SETTORE DI SPECIALIZZAZIONE	GENERICA				
RESPONSABILE	SIG. BEFUMO GIUSEPPE - TEL. - 338 33 55 726				

ORGANICO : TOTALE COMPONENTI 18

DOTAZIONE:





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 13

INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

(VIE DI FUGA - VIE DI ACCESSO - VIABILITA' INTERNA - CANCELLI)

INDICE

INTRODUZIONE	<u>pag. 3</u>
LA RETE VIARIA IN CASO DI EVENTO CALAMITOSO	<u>pag. 4</u>
PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO	<u>pag. 6</u>
VIE DI ACCESSO E VIE DI FUGA	<u>pag. 7</u>
RETE VIARIA URBANA PRINCIPALE	<u>pag. 9</u>
CANCELLI	<u>pag. 12</u>
SCHEDE TECNICHE VIABILITÀ PRINCIPALE	<u>pag. 13</u>

INTRODUZIONE

La rete viaria che interessa il comune di Grammichele, o un insediamento abitativo in generale, non può certamente annoverarsi fra le “risorse” in senso stretto ma sicuramente la loro perfetta conoscenza rappresenta un fattore determinante per il buon funzionamento dei modelli di intervento previsti nel Piano stesso.

Portare a conoscenza della cittadinanza, ancorchè esperta del proprio territorio, l'individuazione delle vie di fuga, effettuata in relazione alla ubicazione delle aree di attesa e di accoglienza, è fondamentale affinché l'eventuale esodo avvenga nel modo più ordinato possibile in quei momenti di panico che succedono ad un evento calamitoso. Inoltre, non è da sottovalutare che un accurato censimento delle strade porta ad una visione immediata e globale del paese in termini di individuazione di punti critici come l'ubicazione di impianti tecnologici (cabine enel, gas metano, riserve di acqua potabile), di insediamenti produttivi, ecc.

Con questo spirito e finalità viene di seguito rappresentata la rete viaria che interessa tutto il territorio comunale.

Naturalmente non vengono prese in considerazione, per adesso, le miriadi di strade e stradine di campagna che intersecano tutto il territorio nè tutte le strade interne del paese. Tuttavia il loro puntuale censimento verrà in seguito effettuato per le prime perché, comunque, possono rivelarsi utili in caso di necessità di vie alternative e per quelle interne perchè utile alla perfetta conoscenza del paese.

La presente sezione comprende una panoramica della rete viaria partendo dalle grandi vie di comunicazione esterne. Seguono le direttrici di accesso e di esodo che si dipartono dal paese ed in ultimo vengono rappresentate le vie interne.

In appendice sono riportate le schede tecniche relative alle principali vie e che contengono tutte quelle indicazioni ritenute utili per la citata visione globale.

LA RETE VIARIA IN CASO DI EVENTO CALAMITOSO

La rete viaria che interessa il territorio del comune di Grammichele ed il centro abitato in particolare, presenta una certa sicurezza sia dal punto di vista di accessi e vie di fuga che di circolazione interna in caso di evento calamitoso. Infatti, specie per quanto riguarda quest'ultimo punto, la cittadina di Grammichele è stata edificata, a seguito del terremoto del 1693 che distrusse il piccolo centro agricolo di Occhiolà, in un altipiano posto mediamente a metri 520 s.l.m. con una visione tutta tesa alla sicurezza delle persone.

Nella ricostruzione, memore delle passate catastrofi, il lungimirante Principe Carlo Maria Carafa, coadiuvato dall'architetto Frà Michele da Ferla, ideò la pianta del nuovo paese con ampie strade, che vanno da una larghezza di mt 10 ed oltre per le principali ad una larghezza di mt 7 per le restanti, e prevedendo all'interno delle aree che servissero come immediato luogo di raduno delle persone ponendole al sicuro dagli eventuali crolli.

Nacque così il nuovo paese chiamato Grammichele, edificato su pianta esagonale, con larghe strade, una grande piazza centrale, sei piazze in corrispondenza delle principali arterie e sei localizzate ai vertici dell'esagono.

L'impostazione del paese così come concepita e realizzata si è rivelata funzionale e lo è ancora oggi nonostante siano radicalmente cambiati i mezzi di locomozione ed anche se l'edificazione, mal controllata, ha assorbito aree che dovevano rimanere inedificate come alcune delle piazzette ai vertici.

La posizione radiale delle vie di accesso favorisce il deflusso, ancorchè non coordinato, di mezzi e persone e le sopradette piazze, oggi individuate come aree di attesa, continuano ad assolvere alla loro primaria funzione di luogo sicuro in caso di terremoto.

La rete viaria di accesso, con direttrici per Catania, Caltagirone, Licodia Eubea e Vizzini, è ben distribuita intorno al paese e consente, in pochi chilometri, di raggiungere grandi infrastrutture come la S. S. n° 514 (Catania-Ragusa) e la S. S. n° 683 (Licodia-Libertinia) che attualmente collega la sopradetta S. S. 514 con Caltagirone, passando a soli 2 chilometri dal centro abitato di Grammichele.

Manca, tuttavia, ancora oggi un'arteria che colleghi le sopradette direttrici senza essere obbligati ad entrare in paese. Si evidenzia che la realizzazione di un tale collegamento è fondamentale perché

all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



permetterebbe il facile afflusso e deflusso dei mezzi di soccorso e consentirebbe, inoltre, il collegamento tra le varie aree di ricovero e ammassamento che sono appunto tutte dislocate lungo le citate direttrici poco fuori dal perimetro del centro edificato.

La strada che permette di realizzare quanto sopra è prevista. ed una parte della stessa è già completa.

Le sopradette infrastrutture viarie presentano tuttavia dei punti critici verso i quali è necessario prestare particolare attenzione e controllo in caso di sisma.

Tra questi si evidenziano i ponti, in muratura, in c. a. o in ferro, che si trovano, rispettivamente, nella S.S. n° 124, nella S.S. n° 514 e nella S. S. n° 683.

Un ponte in muratura esiste anche dentro il paese, nel Corso Cavour, che conduce, tra l'altro, alla fonte Canali, preziosa sorgente di acqua potabile della quale fa ampio uso tutta la popolazione.



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO

La rete di collegamento extracomunale, che consente di raggiungere grandi centri, è rappresentata dalle seguenti strade:

- ❑ [S.S. n° 385](#) - Raggiungibile tramite la S.P. n° 33 che vi si innesta al bivio Camemi, a 7 km dal centro abitato di Grammichele. In direzione nord-est consente di raggiungere Catania passando per Palagonia, mentre in direzione sud-ovest si arriva a Caltagirone.

- ❑ [S.S. n° 417](#) - (Catania-Gela) La strada è raggiungibile dal bivio Camemi percorrendo la provinciale n° 109. In direzione nord-est conduce a Catania e in direzione sud-ovest conduce a Gela.

- ❑ [S. S. n° 514](#) – (Catania-Ragusa) E’ raggiungibile dalla provinciale n° 75 per Licodia e passa a circa 2 km dal paese. Conduce a Catania in direzione est ed a Ragusa in direzione ovest.
La strada è collegata con lo scalo ferroviario di Vizzini.

- ❑ [S. S. n° 683 \(Licodia Eubea-Libertinia\)](#) – Raggiungibile dalla provinciale n° 75 (entrata Grammichele est) e dalla provinciale Favara-Favarelle (entrata Grammichele ovest). Inizia dalla S.S. n° 514 in c/da Marineo e, attualmente, termina dopo soli otto chilometri innestandosi alla S.S. n° 124 all’altezza del km 21 circa.



- VIE DI ACCESSO E VIE DI FUGA -

Oltre alle suddette infrastrutture di collegamento esterne, la rete viaria che si diparte dal centro abitato è costituita dalle seguenti strade (statali, provinciali e comunali) che lo collegano con le campagne circostanti e/o strutture viarie principali :

- **S. S. N° 124 SIRACUSANA** – Costituisce la principale arteria. Attraversa il paese (Viale R. Failla, Corso Vitt. Emanuele e Corso Roma) e consente il collegamento con Caltagirone ad ovest e con Vizzini e relativo scalo ferroviario ad est.
- **Via Dei Donatori di Sangue** (**S. P. Favara-Favarella**) – Tale strada costituisce il prosieguo della via A. Depretis, in direzione sud-sud ovest. Collega Grammichele con Granieri.
A circa 2 km la strada consente l'accesso alla S.S. 683 Licodia-Libertinia, uscita Grammichele sud.
- **Via Madonna del Piano** (**S. P. n° 33**) – Costituisce il prolungamento del C.so Vitt. Emanuele, in direzione nord-nord ovest, ed è, unitamente al Viale A. Moro, la direttrice preferenziale per Catania.
La strada riveste particolare interesse perchè su di essa gravitano strutture pubbliche e private di grande rilievo come gli impianti sportivi, il cimitero, due industrie per la lavorazione di marmi, pietre e graniti e due supermercati.
- **Via G. di Pietro** (**S. P. n° 75**) – Si dirama dal Viale R. Failla e collega Grammichele con Licodia Eubea.
La strada è particolarmente interessante perché serve la zona artigianale e consente l'inserimento nella S.S n° 683 Licodia-Libertinia, uscita Grammichele est.
- **S. P. Finocchiara-Pignato** - Inizia dal km 33 della S.S. 124, al limite del
all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



perimetro urbano. Si inoltra nelle campagne circostanti, in territorio del comune di Mineo. Strada di interesse prettamente agricolo senza collegamenti agevoli con strutture viarie principali.

- **Via Luigi Einaudi** (ex S. C. Bisamore) – Si diparte dalla strada statale n° 124, all'altezza del km 31, e con direzione ovest-sud ovest si inoltra in aperta campagna e continua fino a collegarsi con la S.C. Chiancatello.

E' una strada di valore prettamente agricolo e non ha sbocchi in nessuna arteria principale anche se, tramite stradine comunali a fondo sterrato e di limitata larghezza, permette il collegamento con la S.S. n. 683 e con la strada provinciale che collega Caltagirone con Granieri.

- **S. C. Mulini-Badia** - Costituisce il prolungamento del corso Cavour in direzione nord attraverso le campagne.

E' una strada di interesse principalmente agricolo. Si snoda a mezza costa attraverso una zona collinosa con carreggiata di 3 metri che in alcuni punti si riduce a 2.

Dopo un percorso di circa otto chilometri, con numerose e disagiati curve a gomito, si innesta alla S. S. 385 Caltagirone-Catania.



- RETE VIARIA URBANA PRINCIPALE -

Particolare attenzione è da porre alla rete viaria interna. In caso di sisma, infatti, la possibilità per la popolazione di mettersi in salvo e, successivamente, di essere soccorsa, dipende fortemente dalla condizione delle strade interne. La facilità di percorrenza e quindi lo stato manutentivo, la suscettibilità ai crolli degli edifici in esse prospicienti e, non ultimo, l'importanza che le stesse rivestono in relazione agli edifici strategici che vi sono ubicati, sono fattori di cui occorre tenere conto e che mai devono essere persi di vista nell'ambito della redazione del piano di protezione civile comunale. (collegamento con aree di attesa – sbocco su vie di fuga esterne -)

Come detto in premessa il paese di Grammichele ha una rete viaria interna che, in linea di massima, non genera particolari problemi in caso di esodo in massa della popolazione. La conformazione radiale delle principali arterie, sulle quali confluiscono ad anello le secondarie, permettono un facile deflusso sia verso l'esterno che verso le aree di attesa. Tuttavia, e proprio in considerazione di un deflusso caotico della popolazione, occorre prestare particolare attenzione sia agli inevitabili punti critici, che comunque esistono all'interno del paese, sia alla regolamentazione della circolazione interna e ciò con particolare riferimento agli edifici strategici.

Vengono di seguito elencate le principali arterie del paese, intese queste come vie di fuga e sulle quali prospettano edifici di particolare interesse e/o impianti tecnologici.

• Corso Vitt. Emanuele

La strada rappresenta una delle più importanti vie del paese. Ha una larghezza media di mt 9 e su di essa prospettano antichi edifici con due o tre elevazioni fuori terra per cui è ad alto rischio di crolli. La strada attraversa tutto il paese e continua, in direzione sud-est con la S.S. 124 per Vizzini (oggi Viale Raffaele Failla) e in direzione nord-ovest con il Viale A. Moro e la S.P. 33 per Catania (oggi Via Madonna del Piano).

Su di essa prospettano i seguenti edifici di particolare interesse:

Chiesa S. Giuseppe;

Chiesa Spirito Santo.



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



- **Corso Cavour**

Come la precedente attraversa tutto il paese e prosegue in direzione nord-est con la strada comunale Mulini ed in direzione sud-ovest con la strada comunale Martelluzzo, oggi Via XX Settembre. Ambedue le direzioni sono poco utilizzabili, sia come esodo che come immissione di colonne di soccorsi, in quanto il loro sbocco nelle arterie principali è disagiata nella direzione nord-est ed impedita dal ponte della ferrovia nella direzione sud-ovest.

La strada ha una larghezza media di mt 8 e vi prospettano vecchi edifici anche a tre elevazioni fuori terra per cui è ad alto rischio di crolli. Su di essa prospettano i seguenti edifici di particolare interesse:

Chiesa S. Anna

Banca Agricola Popolare di Ragusa

Palazzo Municipale

Inoltre permette di raggiungere i seguenti edifici che vi prospettano con i loro cortili:

Asilo nido comunale

Scuola materna plesso Via dei Mille

- **Corso Roma**

Costituisce la terza ed ultima radiale che attraversa tutto il paese. Ha una larghezza media di mt 8 e prosegue in direzione ovest con la Strada Statale n° 124 per Caltagirone, mentre in direzione est termina all'incrocio con la Via Vitt. Veneto ai limiti dell'originario esagono. Anche su di essa prospettano vecchi edifici in muratura per cui è ad alto rischio di crolli. Su di essa prospettano i seguenti edifici di particolare interesse :

Chiesa Matrice

Chiesa S. Leonardo

Scuola elementare "G. Mazzini"- plesso centrale.

- **Via F. Crispi**

E' una strada concentrica rispetto alla piazza centrale e collega le 6 piazzette poste sui lati dell'esagono. Ha una larghezza media di mt 8 ed ha un elevato rischio di crolli.



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



Su di essa prospettano i seguenti edifici di particolare interesse :

Tribunale (sede provvisoria)

Scuola elementare “G. Mazzini”- plesso centrale

Caserma dei Carabinieri

Chiesa S. Rocco

- **Via Vitt. Veneto**

Costituisce l’anello di chiusura dell’impianto esagonale originario.

Ha una larghezza media di mt 8, con tratti che arrivano a mt 11. Il rischio dovuto ai crolli in questa strada non è molto elevato se si considera la larghezza della stessa ed il fatto che in molti tratti l’edificazione è limitata solo ad un lato. Su di essa prospettano i seguenti edifici strategici :

P.T.E. (ex Ospedale “Barbuzza”);

Istituto San Vincenzo de Paoli (ricovero minori e anziani);

Ufficio Tecnico Comunale.

- **Via Piave**

Nell’attuale piano del traffico costituisce arteria preferenziale per l’accesso dei mezzi pesanti in transito per Catania e Caltagirone. Il tratto iniziale, dall’innesto con la Via Vitt. Veneto, di circa 100 metri ha una larghezza di mt 6,5 ed è fiancheggiata da edifici a due o tre elevazioni fuori terra. Per il restante tratto, fino al suo innesto con il Viale R. Failla (ex S.S. n° 124), mantiene una larghezza di circa mt 10 e vi prospettano isolati edifici.



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



CANCELLI -

In caso di necessità e per la regolamentazione del flusso dei soccorsi, saranno istituiti dei cancelli di controllo (**vedi TAVOLA N.)** posizionati all'esterno del perimetro del centro edificato come appresso indicato:



S.S. 124 – all'altezza del km. 30 per il controllo della direttrice proveniente da Caltagirone;



S.P. Favara-Favarella - al km.0+500, dopo il passaggio a livello, per il controllo della via di fuga verso la S.S. n. 683 Licodia-Libertinia;



S.P. 75 - all'altezza del km. 0+800 per il controllo della via di fuga verso la S.S. n. 683 Licodia-Libertinia;



S.S. 124 - all'altezza del km. 33 per il controllo della direttrice proveniente da Vizzini scalo;



S.P. 33 - all'altezza del km. 7 per il controllo della direttrice proveniente da Catania.



SCHEDA

PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



INDICE DELLE SCHEDE

[SCHEDA 1](#) – S. S. N. 385 (CATANIA - CALTAGIRONE)

[SCHEDA 2](#) – S. S. N. 417 (CATANIA - GELA)

[SCHEDA 3](#) – S. S. N. 514 (CATANIA - RAGUSA)

[SCHEDA 4](#) – S. S. N. 683 (LICODIA EUBEA - LIBERTINIA)

[SCHEDA 5](#) – S. S. N. 124 SIRACUSANA

[SCHEDA 6](#) – VIA DEI DONATORI DEL SANGUE
(S. P. FAVARA FAVARELLA PER GRANIERI)

[SCHEDA 7](#) – VIA MADONNA DEL PIANO (S. P. 33 PER CATANIA)

[SCHEDA 8](#) – VIA G. DI PIETRO (S. P. N. 75 PER LICODIA EUBEA)

[SCHEDA 9](#) – STRADA PROVINCIALE PIGNATO

[SCHEDA 10](#) – VIA L. EINAUDI (EX S. C. BISAMORE)

[SCHEDA 11](#) – STRADA COMUNALE MULINI - BADIA



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



SCHEDA 1

S. S. N. 385 (CATANIA – CALTAGIRONE)

COMPETENZA	ANAS
------------	------

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	7
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

NOTE
La strada passa a circa 8 km dal paese in direzione nord e collega Catania con Caltagirone. E' raggiungibile tramite la S. P. n. 33 che vi si innesta all'altezza del km (bivio Camemi). Costituisce via di collegamento idonea per l'afflusso di risorse di uomini e mezzi.



SCHEDA 2

S. S. N. 385 (CATANIA – GELA)

COMPETENZA	ANAS
------------	------

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	10
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

NOTE
La strada passa a circa 10 km dal paese in direzione nord e collega Catania con Gela. E' raggiungibile tramite la S. P. n. 33 fino al bivio Camemi e da qui tramite la S. P. n. Costituisce via di collegamento idonea per l'afflusso di risorse di uomini e mezzi.



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



SCHEDA 3

S. S. N. 514 (CATANIA – RAGUSA)

COMPETENZA	ANAS
------------	------

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	10
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

NOTE
La strada passa a circa 2 km dal paese in direzione est e collega Catania con Ragusa. E' raggiungibile tramite la S. P. n. 75 e la S. S. n. 683. Costituisce via di collegamento idonea per l'afflusso di risorse di uomini e mezzi.



SCHEDA 4

S. S. N. 683 (LICODIA EUBEA – LIBERTINIA)

COMPETENZA	ANAS
------------	------

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	12
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

NOTE
La strada passa a circa 2 km dal paese e lo costeggia con direzione est-ovest (svincolo est in C/da Monumenta e svincolo ovest in C/da Favarella). Attualmente è costituita da un anello che collega la S. S. n. 514 con la S. S. n. 124. Costituisce via di collegamento idonea per l'afflusso di risorse di uomini e mezzi.

OPERE D'ARTE
Per le caratteristiche dei luoghi che attraversa, lungo tutto il tratto che costeggia il paese, è un susseguirsi di ponti e cavalcavie da attenzionare in caso di sisma.



SCHEMA 5**S. S. N. 124 SIRACUSANA**

COMPETENZA	ANAS
COMPETENZA COMUNALE	DAL KM 30 AL KM 33 (tratto urbano costituito dalla Via , dal Corso Roma, sez. II e III, dal Corso Vitt. Emanuele, sez. I e II e dal Viale R. Failla e dalla Via Falcone e Borsellino).

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	6
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici	C.O.C.	
Edifici tattici		
Edifici sensibili	BANCA NUOVA – CHIESA S. GIUSEPPE	
Aree collegate		



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI

La strada costituisce via di fuga e di accesso in quanto collega direttamente il paese con Caltagirone in direzione ovest e con lo scalo di Vizzini in direzione est ed inoltre, è collegata con la strada a scorrimento veloce Licodia Eubea – Libertinia. Attraverso la Via F.lli Rizzo, che vi si innesta all'altezza del km 30+800, è possibile raggiungere le aree di ricovero n. 1 e 2. La strada non presenta particolari inconvenienti di viabilità, tuttavia, sono da evidenziare alcune problematiche:

- dal km 27 al km 28 nel periodo invernale e di piogge prolungate, la viabilità viene compromessa, anche se non totalmente, dalla presenza di fanghiglia dovuta al fatto che in quel tratto la strada è al di sotto del piano di campagna;
- Dal km 19 al km 20, in territorio di Caltagirone, in un tratto che si snoda a mezza costa, la strada è interessata da fenomeni franosi.

Nel periodo che va dal ottobre a marzo la strada è interessata da formazioni di banchi di nebbia che possono ridurre la velocità di percorrenza fino a 10-15 km/ora.

IMPIANTI TECNOLOGICI

TIPO	CARATTERISTICHE

OPERE D'ARTE

All'altezza del km 28+950 esiste un ponte in muratura che potrebbe causare problemi di viabilità in caso di sisma per crollo e/o lesioni.

Tuttavia, nel caso ciò dovesse verificarsi, è possibile transitare nella stradella comunale "Valverde" che collega la S.S. 124 dal km 28 al km 29 senza passare per il sopradetto ponte.

REVISIONE DI OPERE E MANUTENZIONE

Per quanto riguarda la manutenzione atta a garantire la normale viabilità, la stessa viene normalmente effettuata dal comune nel tratto di propria competenza.

Occorre sensibilizzare l'ANAS affinché si attivi per l'eliminazione del problema causato dalla fanghiglia con l'eventuale realizzazione di un canale di scolo lungo i cigli stradali. Occorre, inoltre, atteso che l'ANAS si è già attivato per la frana, far integrare e potenziare la segnaletica stradale orizzontale a supporto della circolazione in caso di nebbia.



SCHEDA 6

VIA DEI DONATORI DI SANGUE (S.P. FAVARA – FAVARELLA PER GRANIERI)

COMPETENZA	PROVINCIA REGIONALE DI CATANIA
COMPETENZA COMUNALE	DAL KM AL KM (tratto urbano).

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	6
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici		
Edifici tattici		
Edifici sensibili	CASA DI RIPOSO PER ANZIANI	
Aree collegate	È POSSIBILE IL COLLEGAMENTO CON L'AREA DI RICOVERO N. 4 (ZONA ARTIGIANALE).	area di ricovero per circa 900 persone

POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI
La strada costituisce il prolungamento naturale della Via A. De Pretis ed è interessata da insediamenti produttivi oltre che abitativi. E' attraversata dalla ferrovia Catania-Gela. La strada è intensamente transitata perché, oltre alla sua valenza come strada di penetrazione agricola, da essa è possibile immettersi nella S. S. n. 683 Licodia-Libertinia (uscita Grammichele ovest).



IMPIANTI TECNOLOGICI	
TIPO	CARATTERISTICHE

OPERE D'ARTE E PUNTI CRITICI
In C/da Favarella (Luppinedda) la strada è sovrastata da cavalcavia in ferro ed in c.a. della S.S. n. 683.

PREVISIONE DI OPERE E MANUTENZIONE



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



SCHEDA 7

VIA MADONNA DEL PIANO
(STRADA PROVINCIALE N. 33 PER CATANIA)

COMPETENZA	PROVINCIA REGIONALE DI CATANIA
COMPETENZA COMUNALE	DAL KM AL KM (tratto urbano).

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	8
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici		
Edifici tattici	CAMPO SPORTIVO COMUNALE - CAMPETTI DI TENNIS	
Edifici sensibili		
Aree collegate	AREA DI AMMASSAMENTO (CAMPO SPORTIVO) AREA DI RICOVERO N. 1 (CAMPETTI DI TENNIS) AREA DI RICOVERO N. 2 (A.S..I.)	per 500 persone per 1000 persone



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI

La strada costituisce arteria preferenziale ed è molto transitata in quanto luigno il suo sviluppo o raggiungibili tramite la stessa si trovano:

- **l'area di ricovero n 1 (campetti di tennis);**
- **l'area di ricovero n. 2 (zona fieristica A.S.I.);**
- **l'area di ammassamento dei sorrorritori (campo sportivo comunale);**
- **Il civico cimitero;**
- **il parco archeologico di Occhiolà**
- **il Santuario della Madonna del Piano.**

IMPIANTI TECNOLOGICI

TIPO	CARATTERISTICHE

OPERE D'ARTE

PREVISIONE DI OPERE E MANUTENZIONE

Il tratto di competenza provinciale attualmente è in corso di ammodernamento e per un tartto di 4 km, sul totale di 7, le relative opere sono state completate.

Non si evidenziano particolari problemi aldilà della necessaria normale manutenzione.



SCHEDA 8

VIA G. DI PIETRO (STRADA PROVINCIALE N. 75 PER LICODIA EUBEA)

COMPETENZA	PROVINCIA REGIONALE DI CATANIA
COMPETENZA COMUNALE	DAL KM 0 AL KM 0+950 (tratto urbano).

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	6
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici		
Edifici tattici		
Edifici sensibili	RICOVERO MINORI “ANCELLE RIPARATRICI (RESIDENZA ESTIVA))	24 minori più organico suore
Aree collegate	AREA DI RICOVERO N. 4 (ZONA ARTIGIANALE)	per 900 persone
Altro	IMPIANTO PRODUZIONE CALCESTRUZZO (GILA)	



POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI

La strada costituisce arteria preferenziale per Ragusa ed è molto transitata.

Riveste particolare importanza quale via di fuga e accesso. All'uscita del paese è attraversata dalla ferrovia Catania-Gela.

Lungo la strada, al limite del perimetro edificato, è ubicata la costruenda zona artigianale individuata quale **area di ricovero n. 4**.

IMPIANTI TECNOLOGICI

TIPO	CARATTERISTICHE
Pozzo Fontanelle	Acqua potabile – portata 8,5 litri/s
Pozzo Monumenta	Acqua potabile – portata 6,5 litri/s
Pozzo Pietranera	Acqua non potabile – portata 30 litri/s

OPERE D'ARTE

PREVISIONE DI OPERE E MANUTENZIONE

La strada non presenta particolari problemi ma necessita di rifacimento del manto bituminoso e devono essere realizzate le cunette laterali.



SCHEDA 9

STRADA PROVINCIALE PIGNATO

COMPETENZA	PROVINCIA REGIONALE DI CATANIA
------------	--------------------------------

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	5
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici		
Edifici tattici		
Edifici sensibili		
Aree collegate		

POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI
La strada ha un valore prettamente agricolo e non consente alcun collegamento con strade statali.

IMPIANTI TECNOLOGICI	
TIPO	CARATTERISTICHE
Pozzo Novello	Acqua potabile – portata 5 litri/s
Pozzo Saie	Acqua potabile – portata 5,5 litri/s
Pozzo Pignato	Acqua potabile – portata 5 litri/s



SCHEDA 10

VIA L. EINAUDI (EX STRADA COMUNALE BISAMORE)

COMPETENZA	COMUNE DI GRAMMICHELE
------------	-----------------------

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	8
STATO	BUONO
VELOCITA MASSIMA	90 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	SI

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici		
Edifici tattici	RICOVERO MINORI “S. V. DE PAOLI” (RESIDENZA ESTIVA) I. T. C.. “V. E. ORLANDO” I. R. D’ARTE “R. LIBERTINI”	24 minori
Edifici sensibili		
Aree collegate		



POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI

La strada collega il paese con le campagne circostanti.

Tramite alcune stradine comunali, di larghezza limitata ed a fondo prevalentemente naturale, è possibile, comunque, collegarsi con la S. S. 124 e con la S. S. 683. Il collegamento, in ogni caso, è possibile solo a mezzi di limitato ingombro in quanto la strada passa sotto la ferrovia con un ponte in muratura delle dimensioni utili per il transito di mt 3 di altezza per mt 2,3 di larghezza.

La strada è priva di banchine laterali ad esclusione del primo tratto di circa 500 mt.

La zona attraversata dalla strada è fortemente interessata da insediamenti abitativi residenziali e di villeggiatura, oltre che da insediamenti produttivi (zootecnici, metallurgici e alimentari).

IMPIANTI TECNOLOGICI

TIPO	CARATTERISTICHE
Cabina enel	CABINA DI TRASFORMAZIONE MT – BT.

OPERE D'ARTE

All'altezza del km 1+500 esiste un ponte in muratura, sul quale passa la ferrovia Catania Gela, delle dimensioni utili di mt 3 di altezza per mt 2,3 di larghezza, che potrebbe causare problemi di viabilità in caso di sisma per crollo e/o lesioni.

PREVISIONE DI OPERE E MANUTENZIONE

Per quanto riguarda la manutenzione atta a garantire la normale viabilità, la stessa viene normalmente effettuata dal comune.

Occorrerebbe realizzare le cunette laterali ed i marciapiedi.



SCHEDA 11**STRADA COMUNALE MULINI – BADIA**

COMPETENZA	COMUNE DI GRAMMICHELE - COMUNE DI MINEO
------------	---

CARATTERISTICHE	
LARGHEZZA MEDIA (mt)	3
STATO	SCARSO
VELOCITA MASSIMA	10 km/ora
TRANSITO MEZZI PESANTI	NO

EDIFICI ED AREE COLLEGATE		
TIPO	DENOMINAZIONE	DATI
Edifici strategici		
Edifici tattici		
Edifici sensibili		
Aree collegate		
Altro	SORGENTE DI ACQUA POTEBILE “FONTE CANALI”	

POSIZIONE STRATEGICA E PUNTI COLLEGATI
La strada ha un interesse prevalentemente agricolo ed anche se si collega con la S. S. n. 385 di fatto è inutilizzabile come via di accesso o di fuga. Infatti, essa si sviluppa tutta a mezza costa, in zone fortemente acclive e soggetta a frane. Inoltre, ha larghezza massima di mt 3 e numerose curve a gomito.



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc



IMPIANTI TECNOLOGICI	
TIPO	CARATTERISTICHE

OPERE D'ARTE

PREVISIONE DI OPERE E MANUTENZIONE



all n. 13 infrastrutture di trasporto.doc





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 14

SQUADRE RILEVAMENTO DANNI

SQUADRE RILEVAZIONE ENTITA' DANNI

In caso di necessità verranno rese operative le Squadre di Rilevazione entità Danni che avranno la composizione come appresso riportata. L'organico delle dette squadre sarà oggetto di periodica revisione anche in funzione del personale effettivamente in forza all'U.T.C.

- SQUADRA N° 1 -

- GEOM. GIUSEPPE GRECO
- GEOM. PIETRO LARocca

- SQUADRA N° 2 -

- GEOM. FRANCESCO GANDOLFO
- GEOM. LORELLA GROSSO

- SQUADRA N° 2 -

- Dott.. GUIDO GANDOLFO
- GEOM. PATRIZIA BORIA

Tutte le squadre, come sopra composte, verranno integrate da un idraulico comunale e/o da un operaio comunale.





COMUNE DI GRAMMICHELE

PROVINCIA DI CATANIA

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

RISCHIO SISMICO

ALL. N. 16

SCHEDA SPEDITIVA

SCHEDA SPEDITIVA DEI DATI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE

Data		Gruppo rilevamento dati n.		Scheda n.	
I tecnici:					
Qualifica	Cognome	nome	firma		

Sezione 1 – DATI GENERALI DEL COMUNE

PROVINCIA CATANIA	COMUNE GRAMMICHELE	Cod. Istat 018
C.O.M. n 25	Sede C.O.M.	si ☐ no ☒
Comuni afferenti al C.O.M.: Vizzini – Grammichele – Licodia Eubea – Mazzarrone		
POPOLAZIONE: numero abitanti residenti 13.404		Esiste elenco frazioni con indicazione del numero di abitanti e dei nuclei familiari si ☐ no ☒ allegato ☐
numero massimo abitanti durante l'anno 		
numero nuclei familiari 6.620		

ALTIMETRIA	Percentuale di territorio comunale tra quota 0 e 200 m s.l.m.	4 %
	Percentuale di territorio comunale tra quota 200 e 400 m s.l.m.	48 %
	Percentuale di territorio comunale tra quota 400 e 700 m s.l.m.	48 %
	Percentuale di territorio comunale oltre quota 700 m s.l.m.	%

MORFOLOGIA	Percentuale di territorio prevalentemente pianeggiante	16 %
	Percentuale di territorio prevalentemente collinare	84 %
	Percentuale di territorio prevalentemente montuoso	%

IDROGRAFIA	Nome corso d'acqua
Lunghezza dell'asta principale (m) :	Nome e superficie del bacino (kmq) :
Quota della sezione di chiusura del bacino (m s.l.m.) :	Quota media del bacino (m s.l.m.) :

DIGHE/INVASI	Nome
Corso d'acqua :	Ente gestore :
Caratteristiche (altezza, materiale, mc ...) :	

PRESENZA DI RISERVE / PARCHI NATURALI :



SEZIONE 2 – STRUTTURA OPERATIVA COMUNALE

Sindaco: Geom. Salvatore Canzoniere	tel/cell. 3338417852 fax 0933940018		e-mail
Resp.le Ufficio di P.C.: Geom. Raffaele Valvo	tel/cell. 3358745995 0933859315 0933859300 fax 0933942708	Reperibilità si ☐ no ☒	protezionecivile@comune.grammichele.ct.it valvo.raffaele@comune.grammichele.ct.it
Dirigente U.T.C. : Ing. Biagio Ventura	tel/cell. 0933859303 fax 0933942708	Reperibilità si ☐ no ☒	direttoreutc@comune.grammichele.ct.it ventura.biagio@comune.grammichele.ct.it
Com.te Polizia Municipale: Dott. Giovanni Lombardo	tel/cell. 3357881035 fax 0933947419		poliziamunicipale@comune.grammichele.ct.it
Com.te Caserma CC: Maresciallo Drago Vincenzo	tel/cell. 0933946220 fax 0933946220		Stct414390@carabinieri.it



SEZIONE 3 – DATI GENERALI SULLA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI P.C.

Esiste pianificazione comunale di P.C. si ☒ no ☐	
Il Comune è dotato di:	
Piano di P.C. ☒	Alcuni elementi di P.C. ☐ aree di P.C. ☒
Metodologia utilizzata: Augustus ☒ altro ☐	mezzi ☒
Il Piano di P.C. è stato redatto da: U.P.C. ☒ Funzionari C.O.C. ☐ U.T.C. ☐ Professionisti esterni ☐ Altri ☒	
Note:	
Il Piano è stato approvato dall'Amm.ne Comunale? si ☒ data 13.11.2013 no ☐ in corso ☐	
Note:	
Strumento urbanistico vigente: P.d.F. ☐ P.R.G. ☒	
Lo strumento urbanistico vigente tiene conto della pianificazione d'emergenza? si ☒ no ☐	
Lo strumento urbanistico <i>in itinere</i> tiene conto della pianificazione d'emergenza? si ☐ no ☐	
Note:	
Sono state effettuate esercitazioni si ☒ no ☐	
Tipo di esercitazioni effettuate: S.O.T.	

AREE DI PROTEZIONE CIVILE Nr.	Nr.	Nr.	totali
Aree di attesa esistenti 16	da adeguare ☐ ☐ ☐	in progetto ☐ ☐ ☐	16
Aree di ammassamento esistenti 1	da adeguare ☐ ☐ ☐	in progetto ☐ ☐ ☐	1
Aree di ricovero attrezzate esistenti ☐ ☐	da adeguare 4	in progetto ☐ ☐ ☐	4
seguono schede specifiche delle aree con stralcio planimetrico			

ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO

Esiste gruppo di volontariato comunale	si ☐ no ☒	Resp.le
Tell./Cell./Fax	E-mail	Specializzazione dell'organizzazione:

Organizzazioni di volontariato operanti nel territorio	Specializzazione della organizzazione	Resp.le	Tel./Cell./fax	E-mail
G.V.S.	Sanitaria	Dott. Antonino Grecoli	0933940176 3397291779	
A.N.C.	Generica	Sig. Befumo Giuseppe	338 33 55 726	



Sezione 4 – ALLERTAMENTO LOCALE E PRESIDI	
Esiste un sistema di allertamento locale per informare la popolazione in caso di emergenza? si ☒ no ☐	
Sistema utilizzato: Sirena ☐ Campana ☒ Altoparlanti ☐ Altro Polizia Municipale	
Responsabile dell'attivazione: Nome e Cognome: Dott. Giovanni Lombardo	
Tel: 0933 859 251 Cell: 335 78 81 035 Fax : 0933 94 27 62	

PRESIDIO OPERATIVO		
Il Comune è dotato di un Presidio Operativo: si ☒ no ☐		
Responsabile del Presidio Operativo	Nome e cognome: Raffaele Valvo	Qualifica: Istr. Geom.
	Tel/Cell 0933 859 315 - 335 87 45 995	Fax 0933 94 27 08
	Reperibilità: si ☐ no ☒	

PRESIDIO TERRITORIALE		
Il Comune è dotato di un Presidio Territoriale si ☒ no ☐		
Responsabile del Presidio Territoriale:	Nome e cognome: Dott. Giovanni Lombardo Qualifica: C.te P.M.	
	Tel/Cell: 0933 859 251 Cell: 335 78 81 035 Fax : 0933 94 27 62	
	Reperibilità: si ☐ no ☐	
Sono stati individuati punti critici e/o postazioni sul territorio dove posizionare le squadre? si ☒ no ☐		
Tali punti, ove individuati, sono stati inseriti nella cartografia del piano? si ☒ no ☐		

SQUADRE del PRESIDIO TERRITORIALE				
Numero di squadre:		Composizione delle squadre: Esclusivamente Volontari ☐ Non volontari ☒		
Squadra	Reperibilità	Resp.le	Tel/Cell/Fax	E-mail
Squadra n. 1		Isp. C. Sammartino Michele Isp. C. Mancuso Michele	tel. 0933 859 200 tel. 0933 94 18 37 fax 0933 94 27 62	poliziamunicipale@comune.grammichele.ct.it



SEZIONE 5 – CENTRI OPERATIVI

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)			
Indirizzo: Via Dei Mille, 74 - Grammichele		Utilizzo usuale: Ufficio Tecnico Comunale	
Tipologia strutturale prevalente: acciaio ☐ cemento armato ☒ legno lamellare ☐ mista ☐ muratura ☐			
Struttura antisismica si ☒ no ☐ sup. utile (mq) 400 (su tre piani) vani 4+5+1			
Accessibilità viaria buona ☒ sufficiente ☐ scarsa ☐		Gruppo elettrogeno	
Funzionalità spazi interni buona ☐ sufficiente ☒ scarsa ☐		si ☒ no ☐	
punti telefonici n. 1		fax n. 1 fotocopiatrici n. 1	
Sala radio disponibile per massimo cinque enti si ☐ no ☒ antenne T.L.C. installate si ☐ no ☒ note:			
Apparecchiature radio si ☒ no ☐		computer si ☒ no ☐ Collegamento radio C.O.C.-C.O.M. si ☒ no ☐	
Apparecchiature radio, se si indicare se:		Uhf ☐ Vhf 27 Mhz ☒ 43 Mhz ☐ Hf ☐ note: n. 2 radio	
sala riunioni si ☐ no ☒		segreteria si ☐ no ☒ servizi igienici n. 3	
Parcheggio o possibilità di parcheggio in prossimità dell'edificio si ☒ no ☐		Elisuperficie si ☐ no ☒ (esistente in viale A. Moro)	
numero posti auto: 11		superficie (mq) Coordinate: 37° 12' 43'' 14° 38' 04''	
valutazione idoneità logistica e funzionale sede C.O.C. : edificio idoneo ☒ edificio non idoneo ☐			
Data della valutazione		Motivazione della valutazione	
Sede alternativa in caso di indisponibilità della sede principale: Scuola Media – Plesso Giandritto			
ASSETTO ORGANIZZATIVO DEL C.O.C.			
Coordinatore C.O.C. Geom. Raffaele Valvo	Ente d'appartenenza: Comune	Tel. 0933 859 315 Cell 335 87 45 995 Fax 0933 94 27 08	protezionecivile@comune.grammichele.ct.it
Resp.le Segreteria: Arch. Giovanna Maria Cimino	Ente d'appartenenza: Comune	Tel. 0933 859 203 Cell. Fax	staffsindaco@comune.grammichele.ct.it

Atto Amministrativo istitutivo delle Funzioni di Supporto (Determina Sindacale. 29 del 06.12.2013)				
FUNZIONI DI SUPPORTO C.O.C.	REFERENTE	ENTE APPARTENENZA	TEL / CELL / FAX	E-MAIL
F1 - Tecnico Scientifica-Pianificazione	Geom. Raffaele Valvo	Comune	Tel. 0933 859 315 Cell. 3358745995 Fax 0933 94 27 08	protezionecivile@comune.grammichele.ct.it
F2 - Sanità Ass.Sociale e Veterinaria	Dott. Francesco Cappella	A.S.P. 3	tel. 0933 35 35 06	
F3 - Volontariato	Dott. Antonino Grecoli	Privato	tel 0933 94 01 76 cell.3397291779	
F4 - Materiali e mezzi	Dott. Agr. Guido Maria Gandolfo	Comune	tel. 0933 859 300 cell. 3357881046 fax 0933 94 27 08	gandolfo.guido@comune.grammichele.ct.it
F5 - Servizi essenziali e attività scolastica	P.I. Giuseppe Denatale	Comune	tel. 0933 859 307 cell. 3357881046 fax 0933 94 27 08	denatale.giuseppe@comune.grammichele.ct.it
F6 - Censimento danni a persone e cose	Ing. Biagio Ventura	Comune	tel. 933 859 303 fax 0933 94 27 08	ventura.biagio@comune.grammichele.ct.it
F7 - Strutture operative locali, viabilità	Dott. Giovanni Lombardo	Comune	tel. 0933 859 251 fax 0933 94 27 62	poliziamunicipale@comune.grammichele.ct.it
F8 - Telecomunicazioni	Geom. Raffaele Valvo	Comune		
F9 - Assistenza alla Popolazione	Dott.sa Maria Grazia Panarello	Comune	tel. 0933 859 105	sociali@comune.grammichele.ct.it

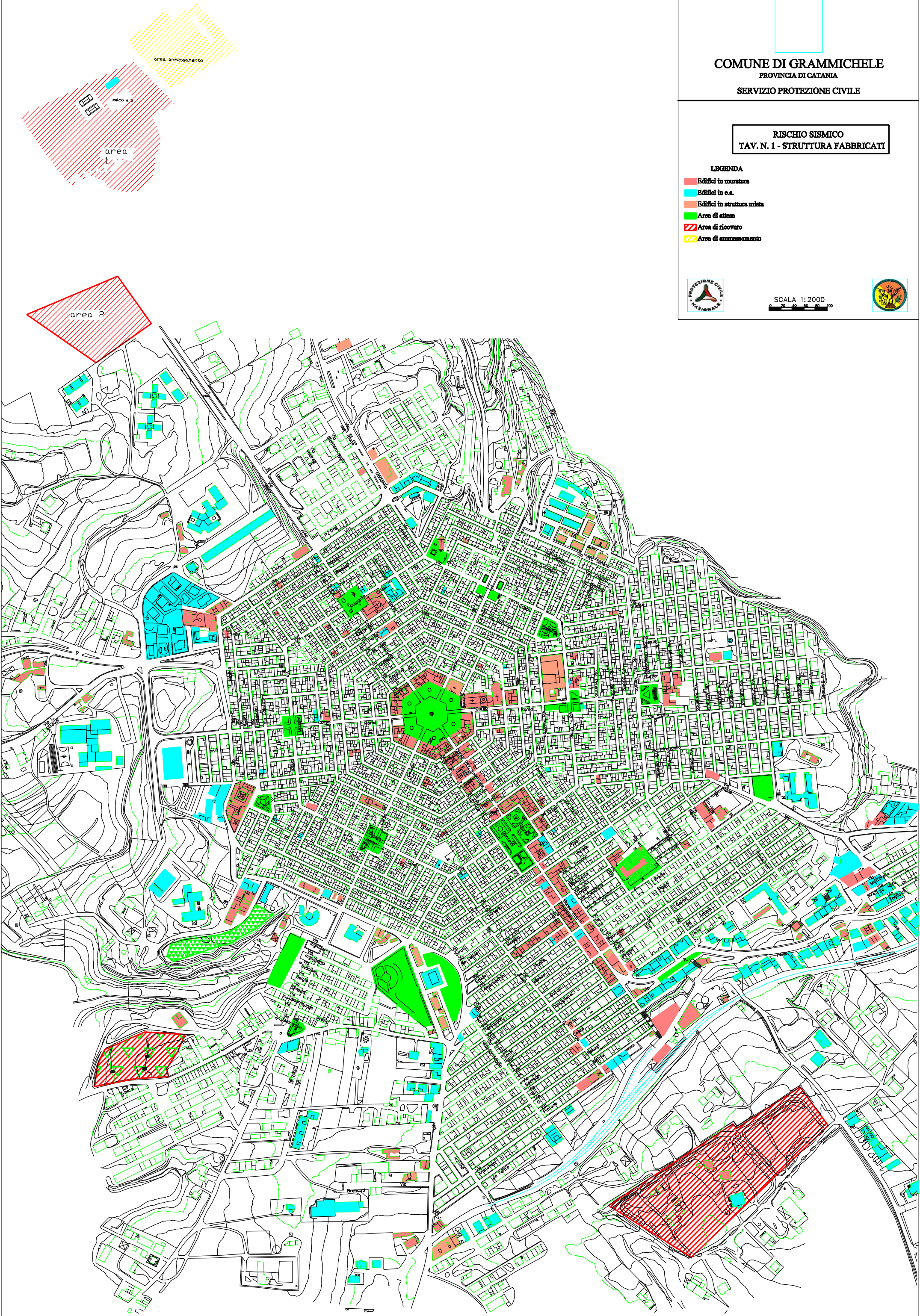


RISCHIO SISMICO
TAV. N. 1 - STRUTTURA FABBRICATI

- LEGENDA
- Edifici in muratura
 - Edifici in c.a.
 - Edifici in struttura mista
 - Area di attesa
 - Area di ricovero
 - Area di ammassamento



SCALA 1:2000





COMUNE DI GRAMMICHELE

Provincia di Catania

SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

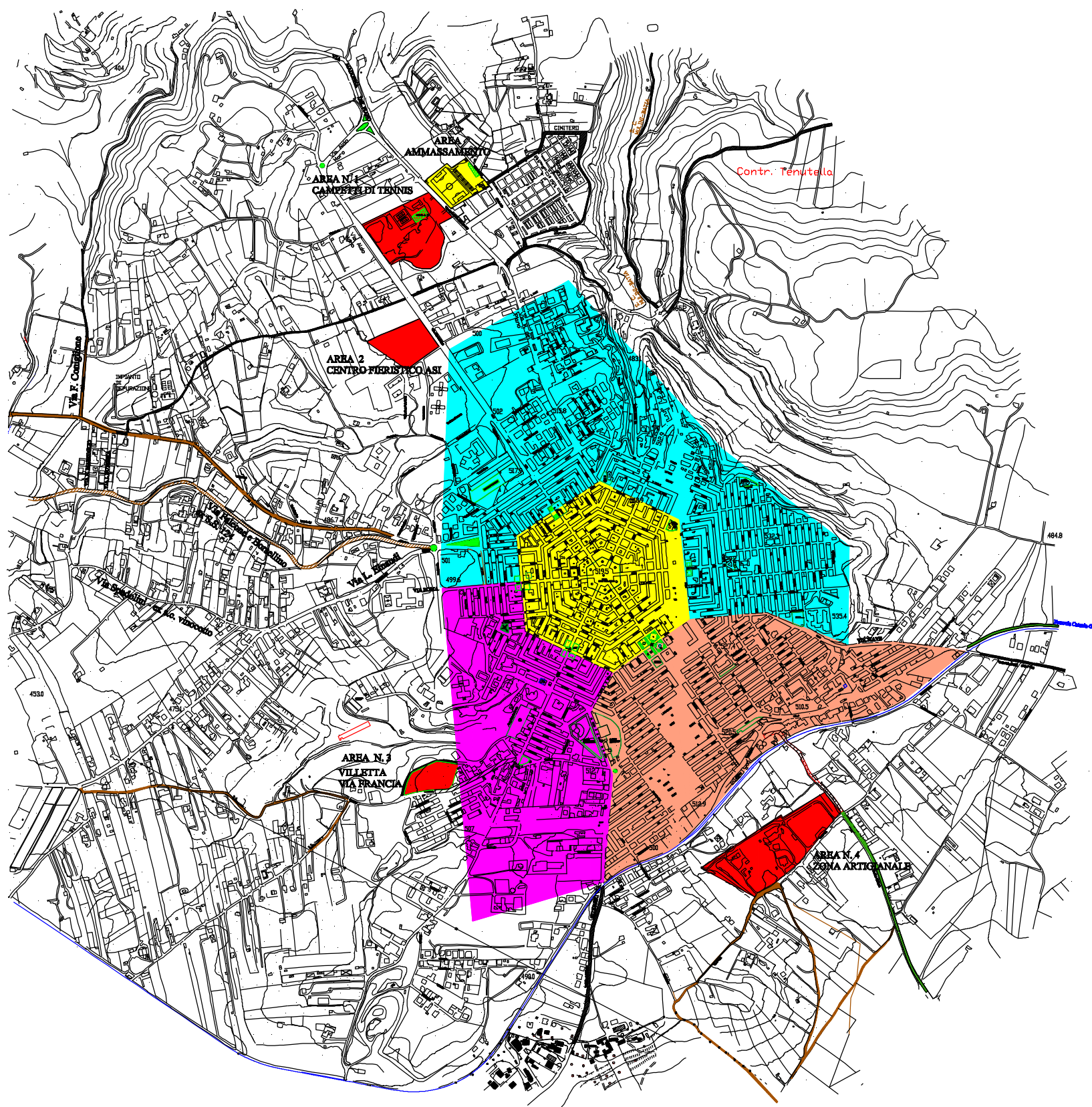
RISCHIO SISMICO TAV. N. 2 - ZONE DI EVACUAZIONE

Legenda

-  Popolazione da indirizzare nell'area di ricovero n. 1
-  Popolazione da indirizzare nell'area di ricovero n. 2
-  Popolazione da indirizzare nell'area di ricovero n. 3
-  Popolazione da indirizzare nell'area di ricovero n. 4
-  Area di ricovero
-  Area di ammassamento



SCALA 1:10,000
0 100 200 300 400 500





COMUNE DI GRAMMICHELE
Provincia di Catania
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

**RISCHIO SISMICO
TAV. N. 3 - CANCELLI**

Legenda

- CANCELLO N. 1 al Km 30 sulla S.S. 124 per Caltagirone
- CANCELLO N. 2 al Km 0+500 sulla S.P. Favara-Favarella
- CANCELLO N. 3 al Km 0+800 sulla S.P. n. 75 per Licodia Eubea
- CANCELLO N. 4 al Km 33 sulla S.S. n. 124 per Vizzini Scalo
- CANCELLO N. 5 al Km 7 sulla S.P. 33 per Catania

- Strutture viarie
- Strade Statali
 - Strade Provinciali
 - Strade Comunali



SCALA 1 : 5.000
0 50 100 150 200 250



**CANCELLO N. 4
S.S. 124 PER VIZZINI**

- Collegamenti con :
- VIZZINI SCALO
 - S.S. 683 LICODIA - LIBERTINIA
 - S.S. 514 CATANIA - RAGUSA

**CANCELLO N. 5
S.P. 33 PER CATANIA**

- Collegamenti con :
- S.S. 385 CT-Caltagirone
 - S.S. 417 CT-Gela

**CANCELLO N. 1
S.S. 124 PER CALTAGIRONE**

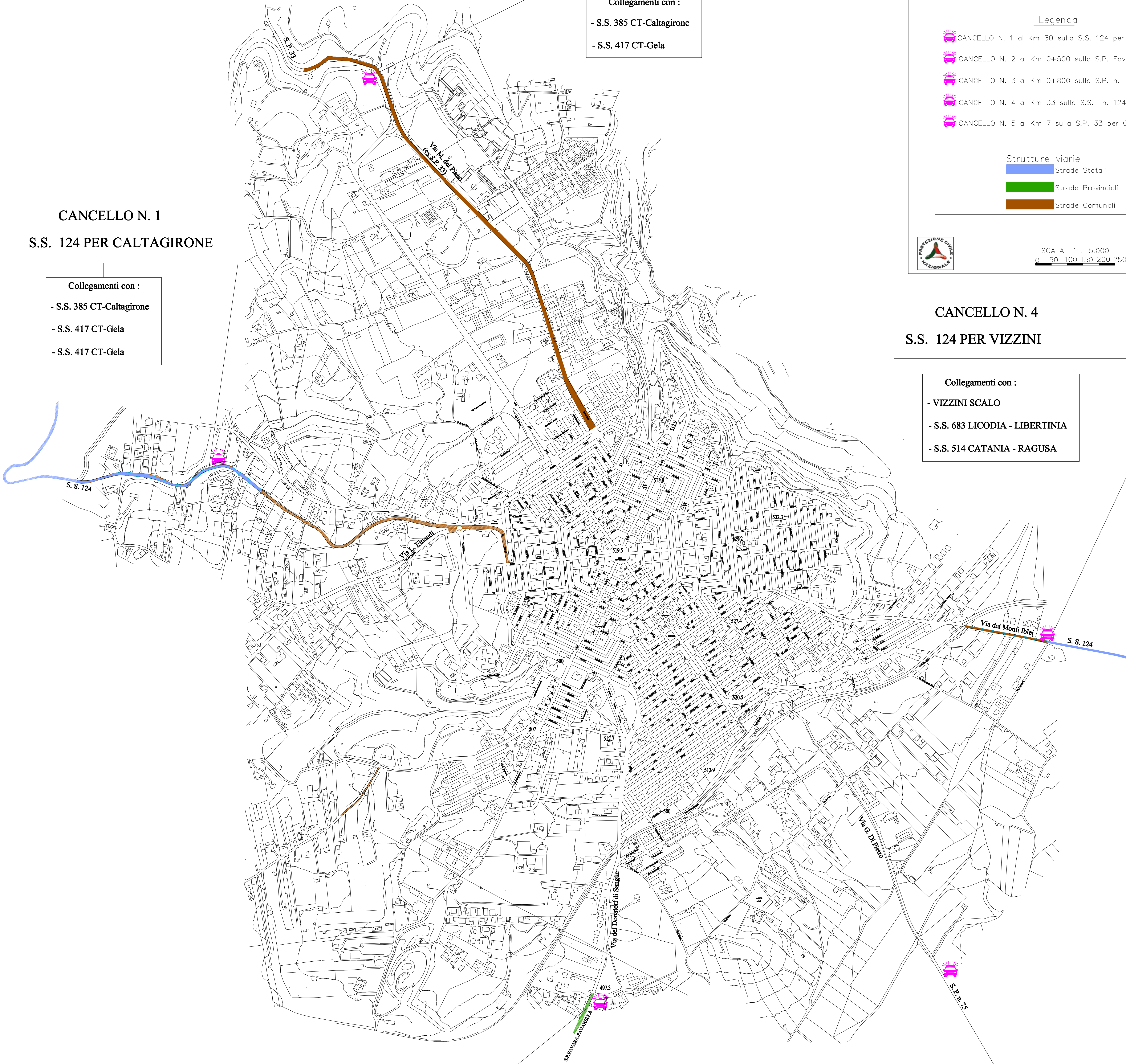
- Collegamenti con :
- S.S. 385 CT-Caltagirone
 - S.S. 417 CT-Gela
 - S.S. 417 CT-Gela

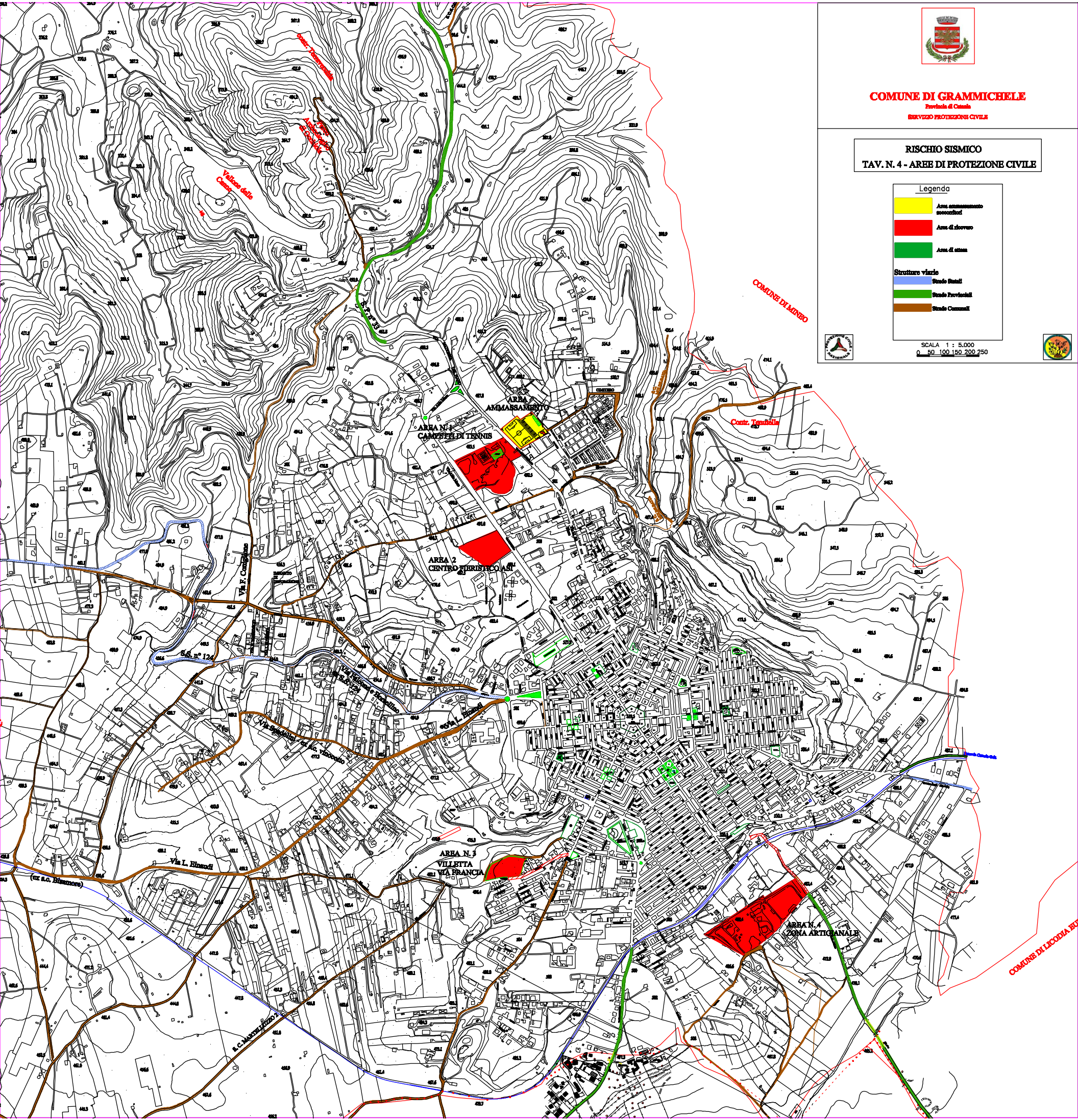
**CANCELLO N. 2
S.P. FAVARA-FAVARELLA
(Via dei Donatori di Sangue)**

- Collegamenti con :
- S.S. 683 LICODIA - LIBERTINIA
 - S.S. 514 CATANIA - RAGUSA

**CANCELLO N. 3
S.P. 75 PER LICODIA EUBEA**

- Collegamenti con :
- S.S. 683 LICODIA - LIBERTINIA
 - S.S. 514 CATANIA - RAGUSA





COMUNE DI GRAMMICHELE
Provincia di Catania
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

RISCHIO SISMICO
TAV. N. 4 - AREE DI PROTEZIONE CIVILE

Legenda

	Area ammassamento siccobifida
	Area di riserva
	Area di attesa

Strutture viarie

	Strada Distrettuale
	Strada Provinciale
	Strada Comunale



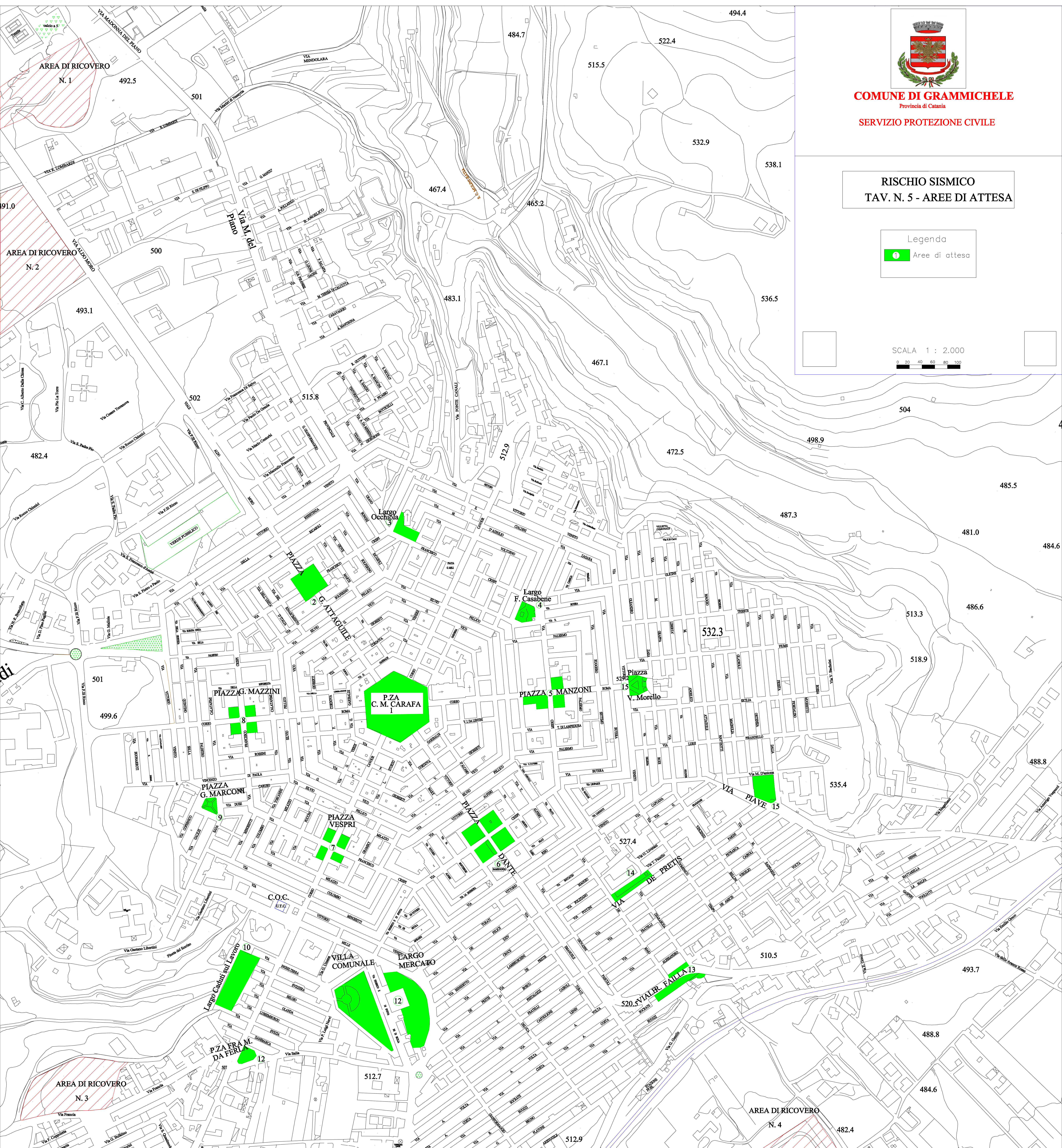
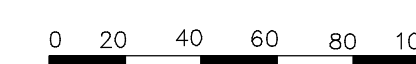
SCALA 1 : 5.000
0 50 100 150 200 250

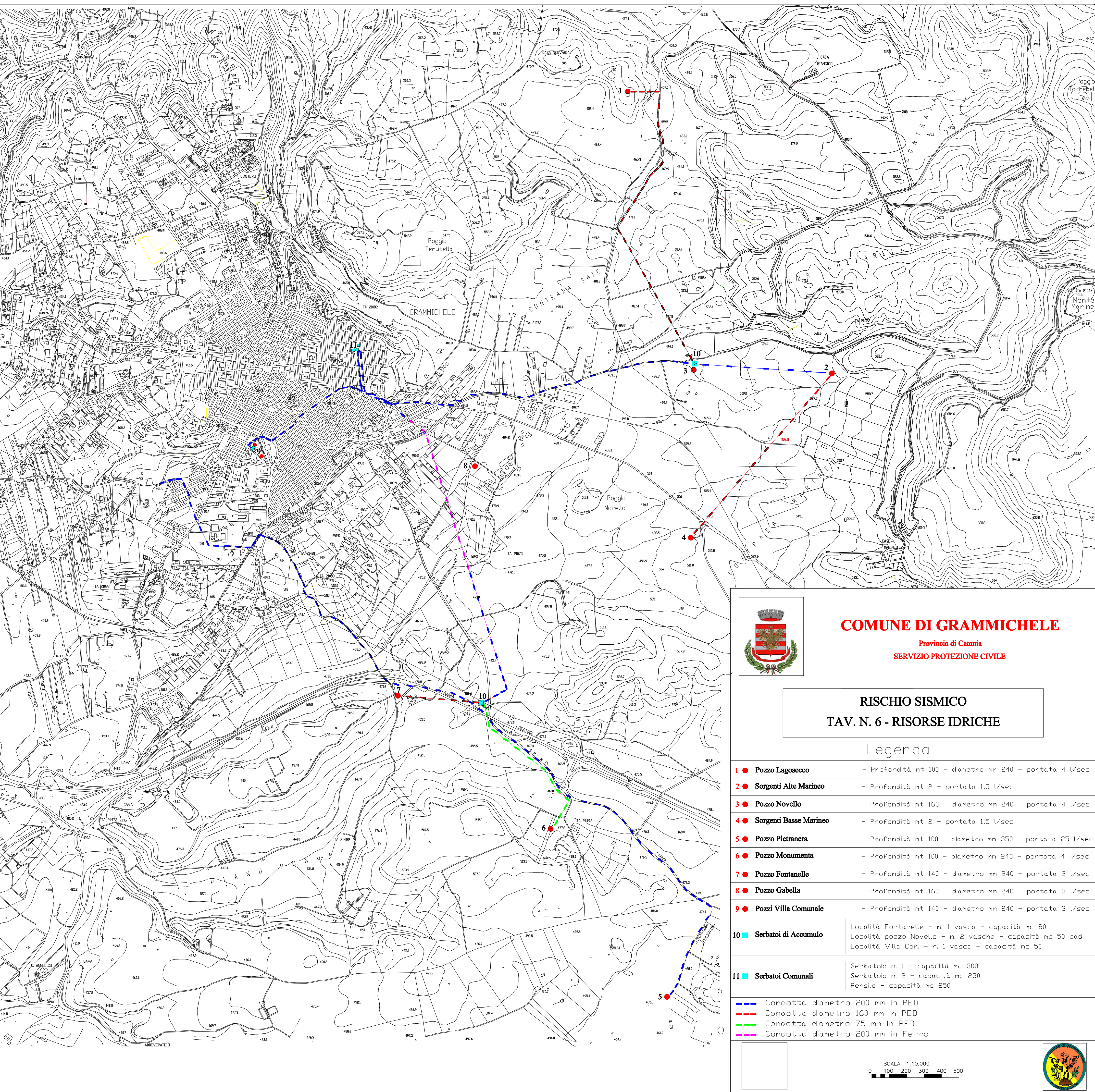




1 Aree di attesa

SCALA 1 : 2.000





COMUNE DI GRAMMICHELE
Provincia di Catania
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

RISCHIO SISMICO
TAV. N. 6 - RISORSE IDRICHE

Legenda

- 1** ● Pozzo Lagosecco - Profondità mt 100 - diametro mm 240 - portata 4 l/sec
 - 2** ● Sorgenti Alte Marineo - Profondità mt 2 - portata 1,5 l/sec
 - 3** ● Pozzo Novello - Profondità mt 160 - diametro mm 240 - portata 4 l/sec
 - 4** ● Sorgenti Basse Marineo - Profondità mt 2 - portata 1,5 l/sec
 - 5** ● Pozzo Pietranera - Profondità mt 100 - diametro mm 350 - portata 25 l/sec
 - 6** ● Pozzo Monumenta - Profondità mt 100 - diametro mm 240 - portata 4 l/sec
 - 7** ● Pozzo Fontanelle - Profondità mt 140 - diametro mm 240 - portata 2 l/sec
 - 8** ● Pozzo Gabella - Profondità mt 160 - diametro mm 240 - portata 3 l/sec
 - 9** ● Pozzi Villa Comunale - Profondità mt 140 - diametro mm 240 - portata 3 l/sec
 - 10** ■ Serbatoi di Accumulo
Località Fontanelle - n. 1 vasca - capacità mc 80
Località pozzo Novello - n. 2 vasche - capacità mc 50 cad.
Località Villa Com. - n. 1 vasca - capacità mc 50
 - 11** ■ Serbatoi Comunali
Serbatoio n. 1 - capacità mc 300
Serbatoio n. 2 - capacità mc 250
Pensile - capacità mc 250
- Condotta diametro 200 mm in PED
— Condotta diametro 160 mm in PED
— Condotta diametro 75 mm in PED
— Condotta diametro 200 mm in Ferro

SCALA 1:10.000
0 100 200 300 400 500

