



Comune di Licodia Eubea

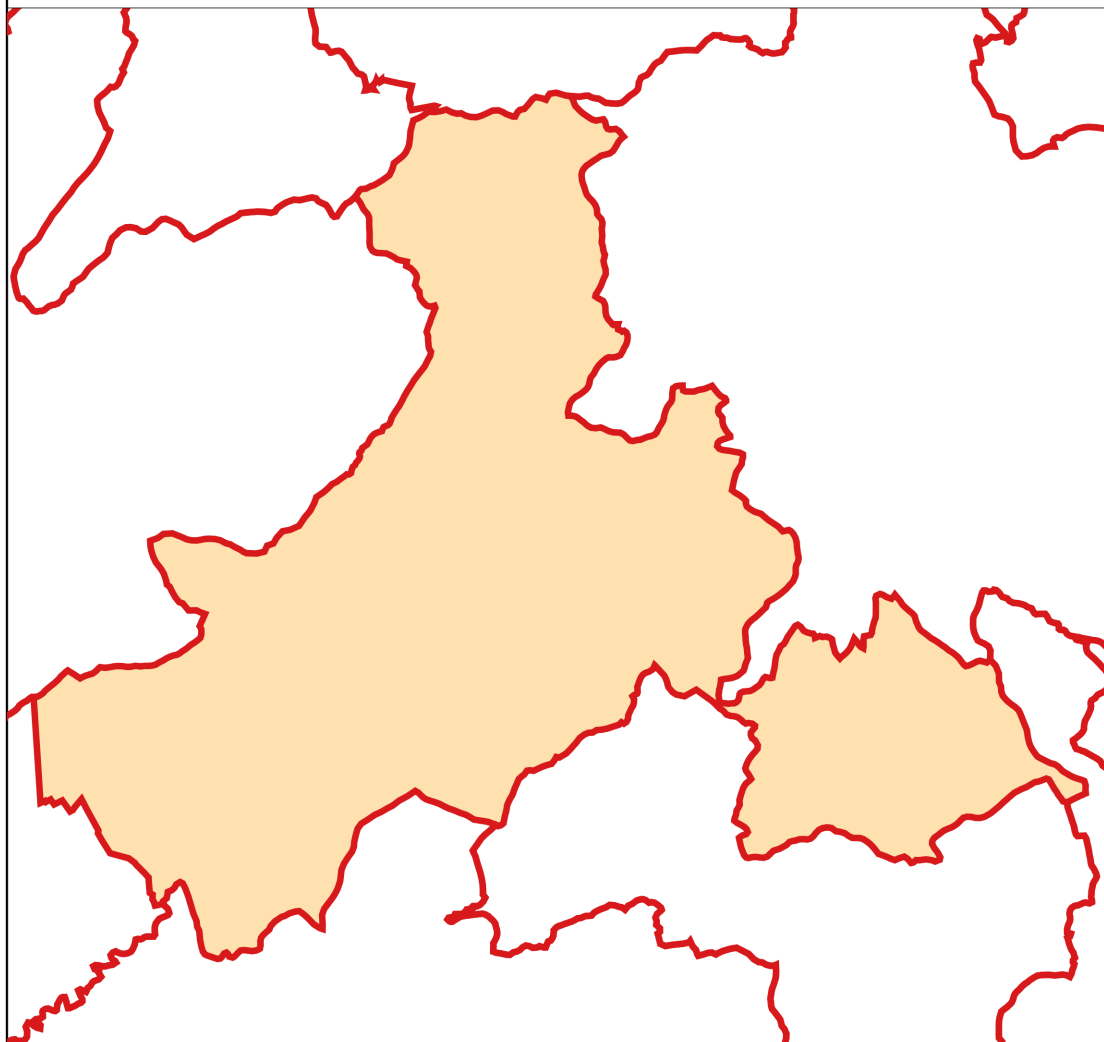


Regione
SICILIA



Prot. Civile
Regione
Sicilia

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE



Progettista:

dott. geol.
Damiano Gravina

R.U.P.:

Ing. Paola Matafù

Sindaco:

Santo Randone

Data:
ottobre 2025

Relazione Generale anno 2025

Sommario

1	INTRODUZIONE GENERALE.....	1
1.1	Inquadramento del territorio	3
1.2	Climatologia	9
1.3	Inquadramento Geomorfologico	13
1.4	Inquadramento Geologico	18
1.5	Rischi presenti nel territorio comunale di Licodia Eubea	24
2	ELEMENTI ESPOSTI A RISCHIO, RISORSE E AREE DI PROTEZIONE CIVILE.	26
2.1	Popolazione residente	26
2.2	Edifici Rilevanti e strategici.....	26
2.3	RISORSE ED ORGANIZZAZIONE COMUNALE.....	29
2.3.1	Il sistema comunale di protezione Civile	29
2.3.2	Centro Operativo Comunale	31
2.3.3	Enti e soggetti locali e soggetti sovracomunali del Sistema di protezione civile	32
2.3.4	Elenco di recapiti telefonici in emergenza del DRPC Sicilia	32
2.4	Servizi essenziali	33
2.5	Aree di stoccaggio e distribuzione materiali infiammabili	34
2.6	Strutture sanitarie	34
2.7	Materiali e mezzi comunali e pubblici.....	35
2.8	Aziende e mezzi di proprietà privata.....	36
2.9	Aziende Zootecniche all'interno del Comune di Licodia Eubea	37
2.10	Forze dell'ordine	38
2.11	Associazioni di volontariato	38
2.12	Aree di protezione civile.....	39
2.13	Viabilità di emergenza e cancelli	43
3	STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	46
3.1	Ufficio di protezione Civile.....	46
3.2	Struttura comunale di protezione civile in fase di Emergenza.....	46
3.3	Presidio Operativo Comunale (P.O.C.)	47

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

3.4	Presidio Territoriale Comunale	48
3.5	Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	48
3.6	Attività delle funzioni di supporto	49
3.7	Modello d'intervento generale	54
3.8	Fasi di attivazione del sistema di Protezione Civile	55
3.9	Aggiornamento e Revisione del Piano di emergenza	60
3.10	Esercitazione di Protezione Civile	60
4	RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO	62
4.1	Premessa	62
4.2	Quadro normativo di riferimento	63
4.2.1	Normativa nazionale	63
4.2.2	Normativa regionale	64
4.3	Scenari di rischio	65
4.3.1	Rischio geomorfologico (Rischio idrogeologico)	67
4.3.1.1	Inventario dei fenomeni Franosi d'Italia (IFFI - ISPRA) 68	
4.3.1.2	Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	68
4.3.1.3	Carta propensione al dissesto (CFD IDRO)	76
4.3.1.4	Monitoraggio fenomeni franosi	80
4.3.2	Rischio idraulico	80
4.3.2.1	Piano per l'Assetto Idrogeologico- (PAI IDRAULICO) ..	81
4.3.2.2	Mappa delle interferenze idrauliche:	84
4.3.2.3	Scenari di riferimento dal punto di vista idraulico e geomorfologico	86
4.3.3	Nodi critici Comune di Licodia Eubea	87
4.4	Presidi territoriali	88
4.4.1	Attività di presidio territoriale	88
4.5	Livelli di criticità e livelli di allerta	90
4.5.1	Scenari di criticità d'evento meteo – idrogeologici e idraulici	90
4.5.1.1	Sistema di allertamento statale e regionale	90
4.5.1.2	Avviso regionale di protezione civile	92

4.5.1.3 Livelli di allerta e fasi operative	93
4.5.1.4 Emissione e diramazione	97
4.5.2 Tabella delle fasi operative – Principali azioni tra le diverse istituzioni.....	101
4.6 Modello di intervento in relazione alle fasi operative	102
4.7 Norme comportamentali	106
4.7.1 In caso di alluvione.....	107
4.7.2 In caso di frana.....	109
4.7.3 Neve e gelo - Sei preparato?.....	111
5 RISCHIO SISMICO	113
5.1 Sismicità locale (Località Licodia Eubea)	116
5.2 Pericolosità sismica del sito	122
5.3 Studi di Microzonazione Sismica (MS) e della Condizione Limite d’Emergenza (CLE).....	126
5.4 Modello di intervento - Fasi operative	130
5.4.1 Eventi sismici di intensità medio-alta	132
5.4.2 Eventi sismici o sciami sismici di intensità medio-bassa.....	133
5.5 Norme comportamentali	134
6 RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA	137
6.1 Quadro normativo di riferimento	137
6.2 Definizione di rischio incendi di interfaccia.....	139
6.3 Metodo per la realizzazione della carta della pericolosità di incendio di interfaccia	141
6.4 Il sistema di allertamento	154
6.5 Modello di intervento e fasi operative	158
6.6 Norme comportamentali	159
7 Consigli sulle previsioni del piano	160
7.1 L’importanza dell’utilizzo GIS e dei sistemi di informazione.....	160

1 INTRODUZIONE GENERALE

Il seguente Piano di Emergenza Comunale, rappresenta l'aggiornamento del Piano di Protezione Civile approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 84 del 25 agosto 2011.

La finalità principale del seguente Piano di Emergenza Comunale (P.E.C.), è definita per la salvaguardia dell'integrità fisica dei singoli cittadini che popolano la Città di Licodia Eubea, dei loro beni e dell'ambiente che li circonda. Difatti il Piano di emergenza comunale sarà utilizzato come uno strumento operativo in cui sono illustrati i possibili scenari di rischio a cui il territorio comunale può essere esposto, nel caso in cui si verificano degli eventi calamitosi di origine naturale, valutando conseguentemente i criteri di intervento ed ogni azione indispensabile al superamento della stessa emergenza.

Con nota prot. n. 12517/DG/DRPC del 20/03/2025, diramata dal Dipartimento di Protezione Civile Regionale, con la quale nell'evidenziare la necessità di aggiornare i Piani di Protezione Civile, in conformità a quanto dettato dalla direttiva PCM del 30 aprile 2021, è emersa la necessità di affidare l'incarico di aggiornamento/revisione/redazione del Piano Comunale di Protezione Civile e delle procedure di emergenza ad idoneo professionista esterno.

La determinazione n.238 del 31 marzo 2025 con la quale si procedeva alla nomina di RUP per l'aggiornamento/revisione del Piano di Protezione civile al Dott. Ing. Paola Matafù quale dipendente presso l'Amministrazione comunale di Licodia Eubea.

Infine, con determinazione n.537 del 23 luglio, è stato conferito allo scrivente l'incarico professionale di redigere la revisione ed aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile e delle procedure di emergenza.

Gli elaborati presentati al seguente studio sono, oltre la relazione Generale, costituiti da:

- **1_GENERALE** - inquadramento generale del territorio di Licodia Eubea in scala 1:25.000;
- **2_(a,b,c)_GEOM** - Carte del rischio idrogeologico in scala 1:10.000 del territorio comunale;
- **3_GEOMORF** - Carta del rischio idrogeologico in scala 1:2.000 del centro abitato;
- **4_(a,b,c)_IDRO** - Carte del rischio idraulico in scala 1:10.000 del territorio comunale;
- **5_IDRO** - Carta del rischio idraulico particolare del centro abitato, in scala 1:2.000;
- **6_SISM** - Carta delle aree di Emergenza particolare del centro abitato, in scala 1:2.000;

- **7_SISM** – Carta del rischio sismico in scala 1:20.000;
- **8_SISM** – Carta del rischio sismico particolare del centro abitato, in scala 1:2.500;
- **9_INC** – Carta degli incendi pregressi in scala 1:25.000;
- **10_INC** – Carta della pericolosità di incendi di interfaccia in scala 1:25.000;
- **11_INC** – Carta della pericolosità di incendi di interfaccia particolare del centro abitato, in scala 1:2.000;
- **12_INC** – Carta del Rischio di incendi di interfaccia in scala 1:25.000;
- **13_INC** – Carta del Rischio di incendi di interfaccia particolare del centro abitato, in scala 1:2.000.
- **All_1** – Elenco di persone non autosufficienti (non pubblicato per motivi di privacy);
- **All_2** - Schede speditive delle aree di emergenza;
- **All_3** – Elenco dei nodi a rischio idraulico;
- **All_4** – Elenco dei nodi a rischio frana.

Al seguente studio sono state aggiornate le tabelle presenti nel capitolo 2 "ELEMENTI ESPOSTI A RISCHIO, RISORSE E AREE DI PROTEZIONE CIVILE", le cui indicazioni sono state recepite dall'UTC del comune di Licodia Eubea il quale si ringrazia vivamente.

Inoltre è doveroso ringraziare tutti i volontari di Protezione civile, i quali dimostrano a partire dalla vita di tutti i giorni, un incessante dedizione e vocazione nei confronti della popolazione stessa, rappresentando la componente della cittadinanza attiva e solidale

1.1 Inquadramento del territorio

Il territorio comunale di Licodia Eubea ricade all'interno della porzione centrale dei Monti Iblei, occupando una superficie di circa 111,74 km².

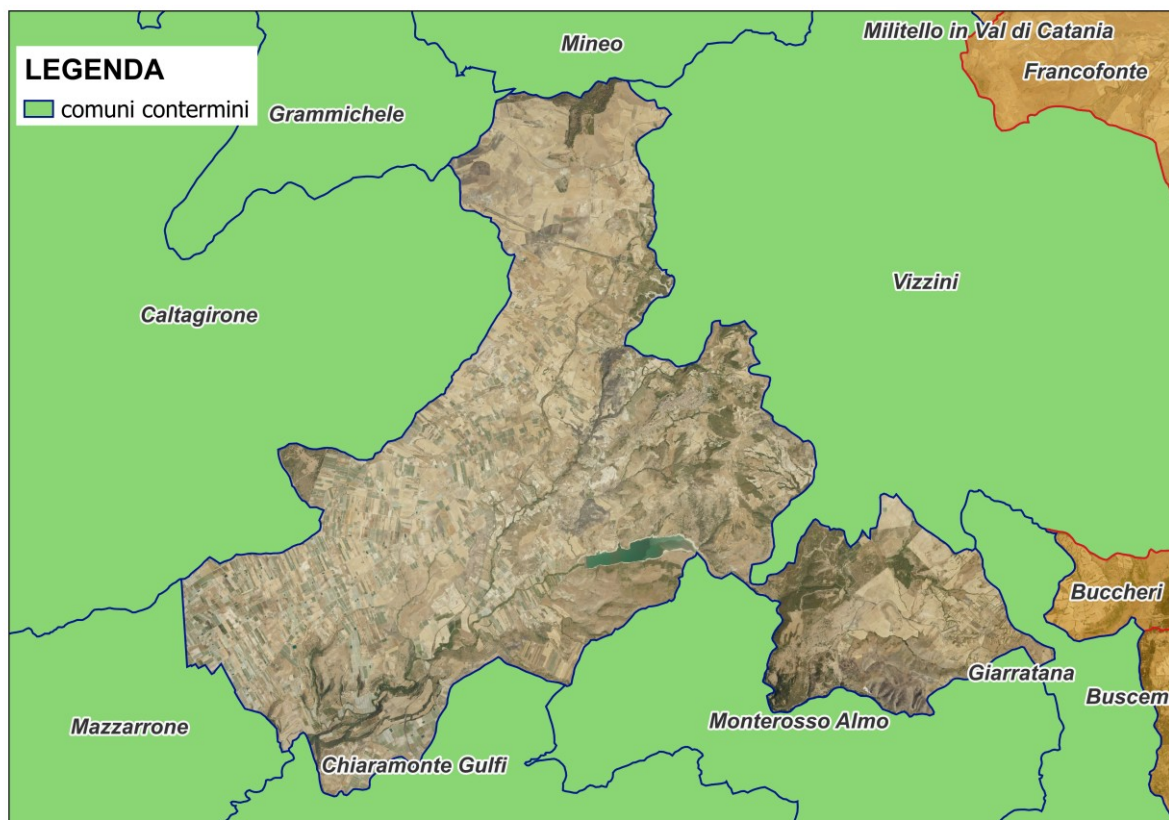


Figura 1 Confini amministrativi di Licodia Eubea e dei comuni limitrofi.

Il comune in esame risulta confinante (fig.1):

- **A Nord**, con il comune di Mineo;
- **A Nord-ovest** con il comune di Grammichele;
- **Ad Ovest** con il comune di Caltagirone;
- **A Sud-Ovest** con il comune di Mazzarrone;
- **A Sud** con i comuni di Chiaramonte Gulfi e Monterosso Almo;
- **A Sud-Est** con il comune di Giarratana;
- **Ad Est** con il comune di Vizzini.

il territorio comunale di Licodia Eubea è presente all'interno delle seguenti tavolette I.G.M. (Istituto Geografico Militare) (fig. 2):

273-IV-SE Grammichele
273-I-SO Stazione di Vizzini - Licodia Eubea
273-III-NE Licodia Eubea
273-II-NO Vizzini
273-III-SE Chiaramonte Gulfi

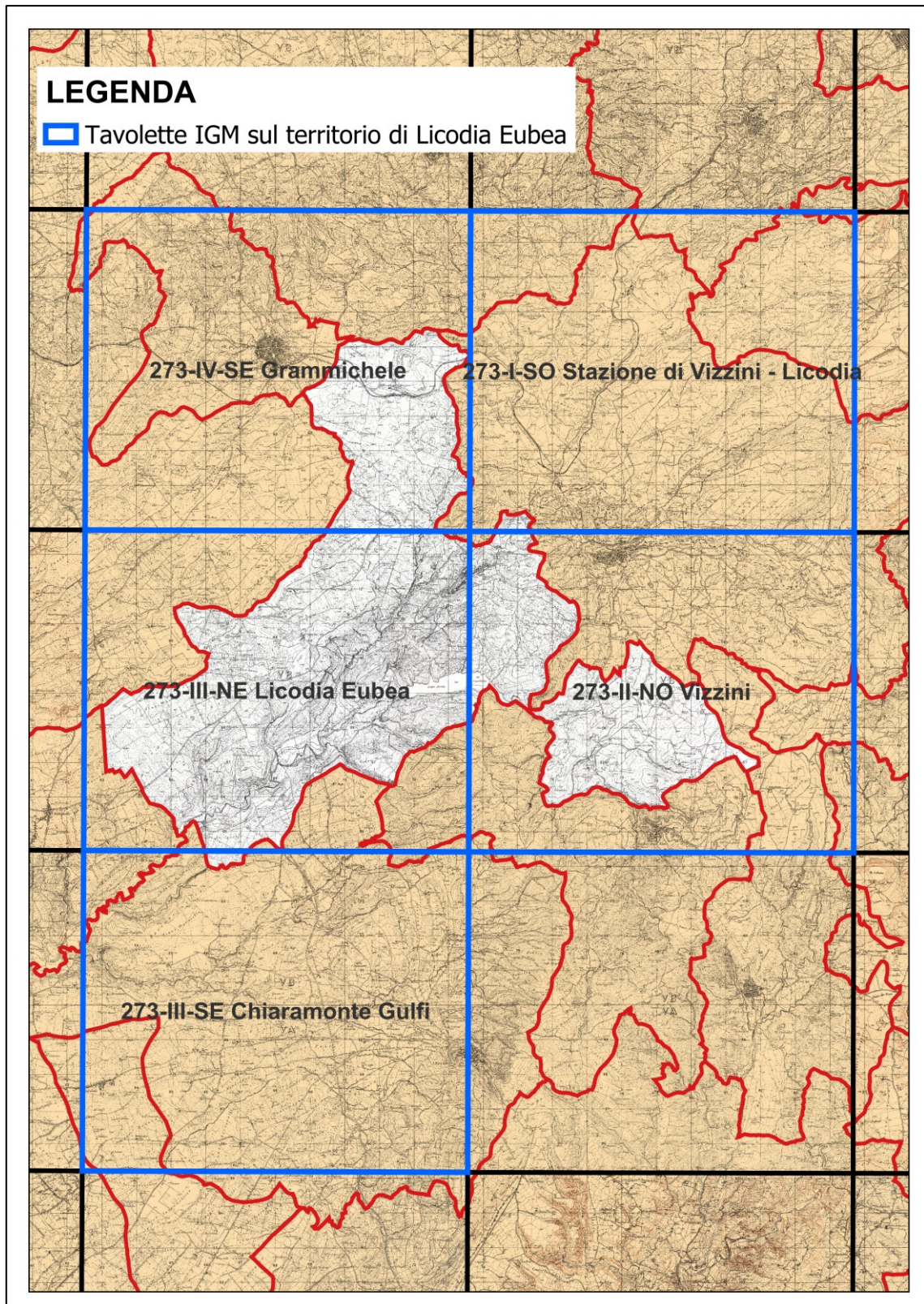


Figura 2 Tavolette IGM ricadenti nel comune di Licodia Eubea.

il territorio comunale di Licodia Eubea è interessato dai seguenti quadri unione della CTR (Carta Tecnica Regionale) (fig.3):

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

639160
640130
644040
645010
644080
645050
645060
644120
645090
645100

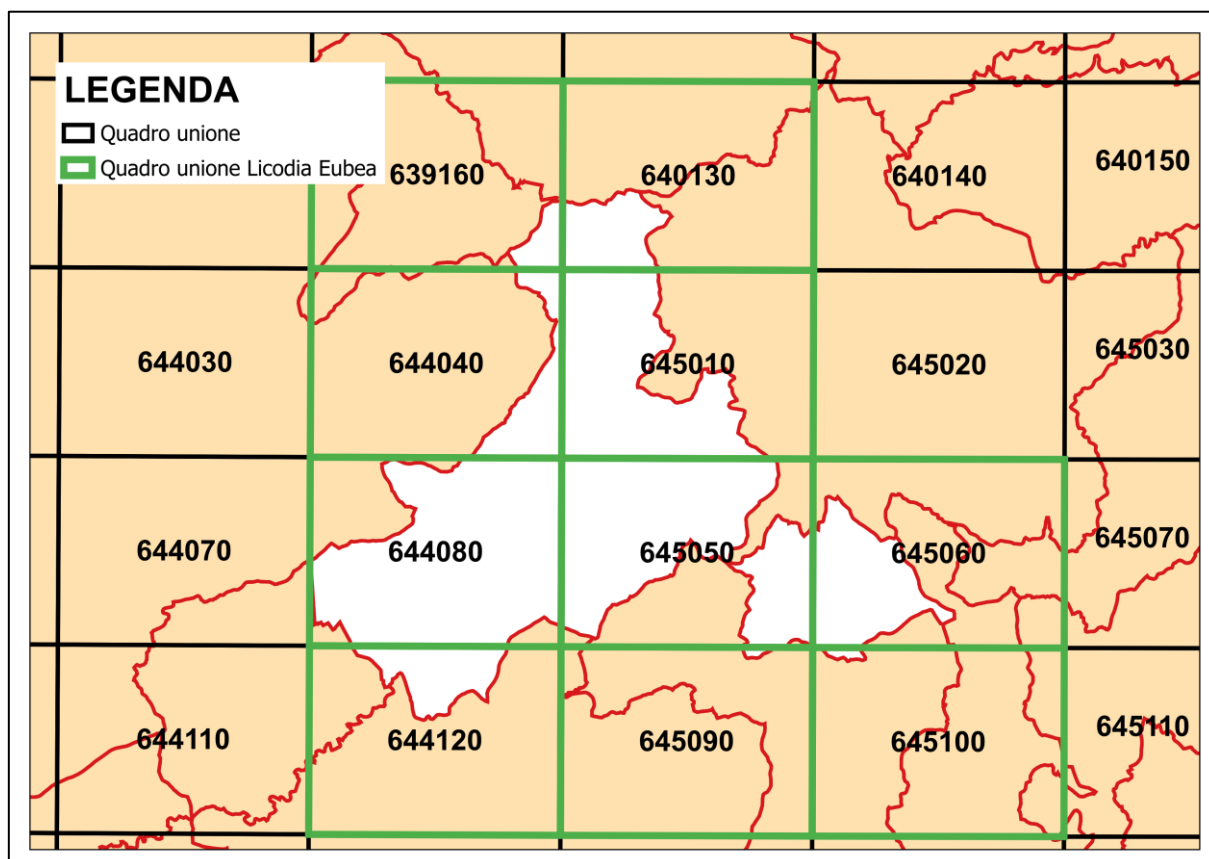


Figura 3 Quadri unione secondo CTR.

Le infrastrutture, definite come viabilità principali, le quali permettono il collegamento tra il comune di Licodia Eubea con le città contermini, sono rappresentate dalle seguenti viabilità:

- **SS 514 - Chiaramonte** (lunghezza circa 13,7 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con i comuni di Vizzini e Chiaramonte Gulfi;
- **SS 194 - Ragusana** (lunghezza di circa 6,3 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con i comuni di Vizzini e Monterosso Almo;

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

- **SS 124 – Siracusana** (lunghezza di circa 3,83 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con i comuni di Vizzini e Grammichele;
- **SS 683 – Licodia Eubea – Libertinia** (lunghezza di circa 3,73 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con il comune di Caltagirone;
- **SP 38 i** (lunghezza di circa 4 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento ed il comune di interesse con il comune di Vizzini;
- **SP 38 ii** (lunghezza di circa 12,05 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con il comune di interesse ed il comune di Chiaramonte Gulfi;
- **SP 38 iii** (lunghezza di circa 12,05 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con il comune di interesse ed il comune di Mazzarrone;
- **SP 75** (lunghezza di circa 8,63 km all'interno del territorio comunale), permette il collegamento con il comune di interesse ed il comune di Vizzini.

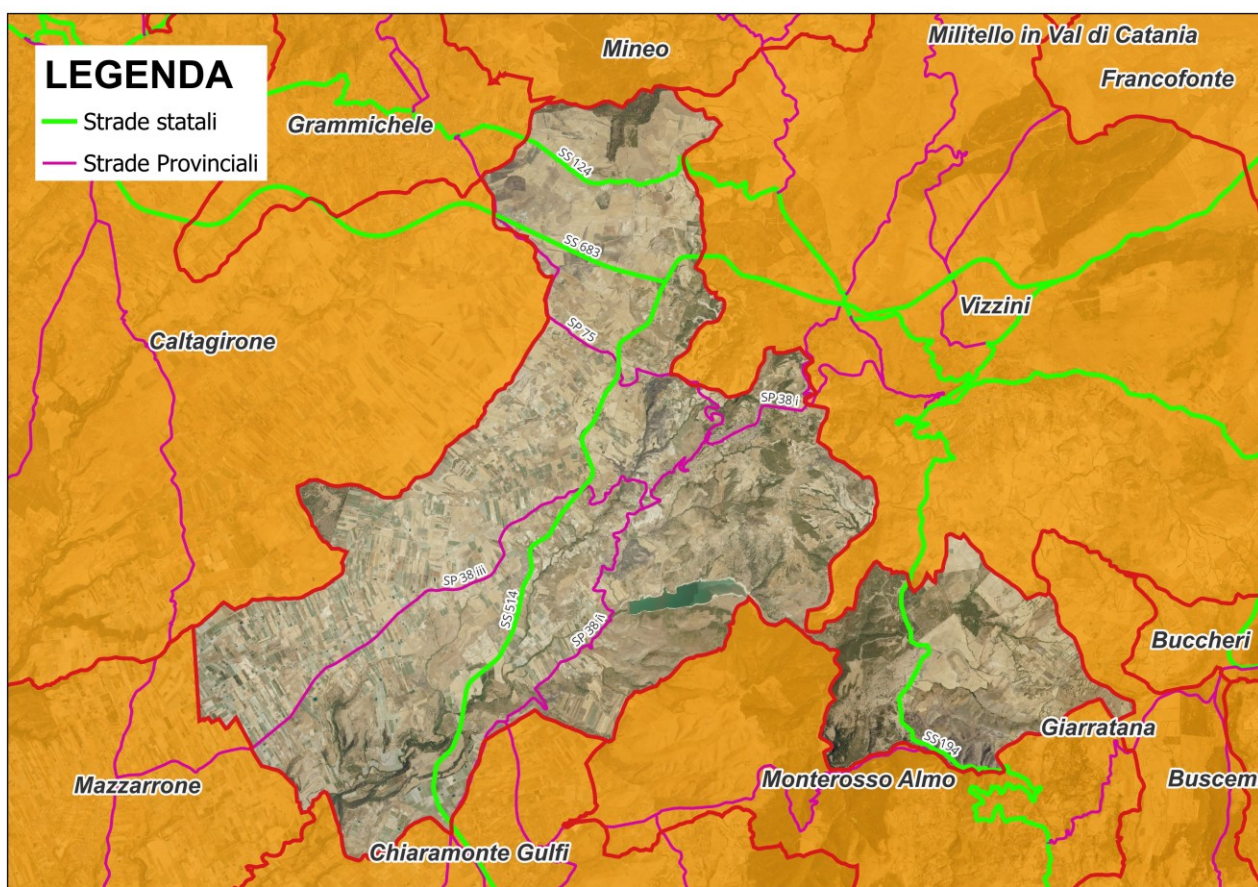


Figura 4 stralcio cartografico delle viabilità principali presenti nel comune di Licodia Eubea.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

Il territorio comunale di Licodia Eubea è interessato da rilevanti beni Paesaggistici, secondo gli articoli 10, 136, 142 del **D.lgs 42/2004** presenti nelle cartografie tematiche del piano paesaggistico della provincia di Catania. All'interno del territorio comunale sono state censite le aree tutelate secondo l'art. 134 lett. c, rappresentata dal Lago di Licodia; le aree contermini ai laghi 300 m in corrispondenza del Lago di Licodia, secondo l'art. 142 lett. b; le aree fiumi 150 m, secondo l'art. 142 lett. c; le aree Boscate, secondo l'art. 142 lett. g.

Oltre ai vincoli archeologici sanciti secondo l'art. 10, il territorio comunale di Licodia Eubea è interessato dalle **aree di interesse archeologico**, secondo l'art. 142 lett. m, le quali risultano disseminate all'interno del territorio comunale in esame. Qui di seguito è condiviso l'elenco delle aree di interesse archeologico sopra menzionate:

Denominazione	Definizione
C.da Calvario San Cono	Necropoli con tombe a camera Indigena (VII - V sec. a. C.)
C.da Pirrone	Villaggio e tomba/e di età preistorica (età del Rame).
C.da San Filippo	Vaste aree di frammenti di età Indigena; resti di chiesetta e abitato altomedievale.
C.da San Filippo	Necropoli indigena con tombe a camera (VII - VI sec. a. C.).
Sarpellizza - Bianchette	Probabile insediamento Indigeno arcaico e necropoli con tombe a camera e greco arcaici.
Acqua Molla	Necropoli indigena.
Scifazzo	Necropoli indigena.
Fossa Quadara	Necropoli tardo romana
Grotte Alte	Necropoli
Grotte di Marineo	Grotte naturali di abitazione con stratigrafia dal Neolitico tardo al Medio Bronzo;
Sciri Sottano	Area di probabile insediamento protostorico ed arcaico, nota per le epigrafi in lingua sicula
Cava di Ragoletto	Presenze preistoriche dell'età del Bronzo antico.
Alia	Chiesa e insediamento rupestre bizantino
Grotta dei Santi	Catacombe Paleocristiane e bizantine
C.da Nostradonna	Villaggio Neolitico (facies Serra d'Alto); città greca con necropoli; fornace ellenistica.

All'interno del territorio comunale di Licodia è collocata anche l'importante Diga Ragoletto, essa presenta un'altezza di 66,23 m ed un volume invasato di circa 21,10 milioni di mc. L'attuale concessionario e gestore è la Raffineria di Gela del gruppo Agip Petroli s.p.a. che utilizza le acque invasate per scopi industriali (oltre

quella per usi agricoli), con regolazione continua da parte della stessa. Inoltre, mensilmente sono pubblicati i dati degli invasi mensili (fig.5), in cui è inserita anche la Diga Ragoletto, da parte dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Regione Siciliana (fonte: <https://www.regione.sicilia.it/la-regione-informa/pubblicati-dati-invasi-mese-settembre-2025>).

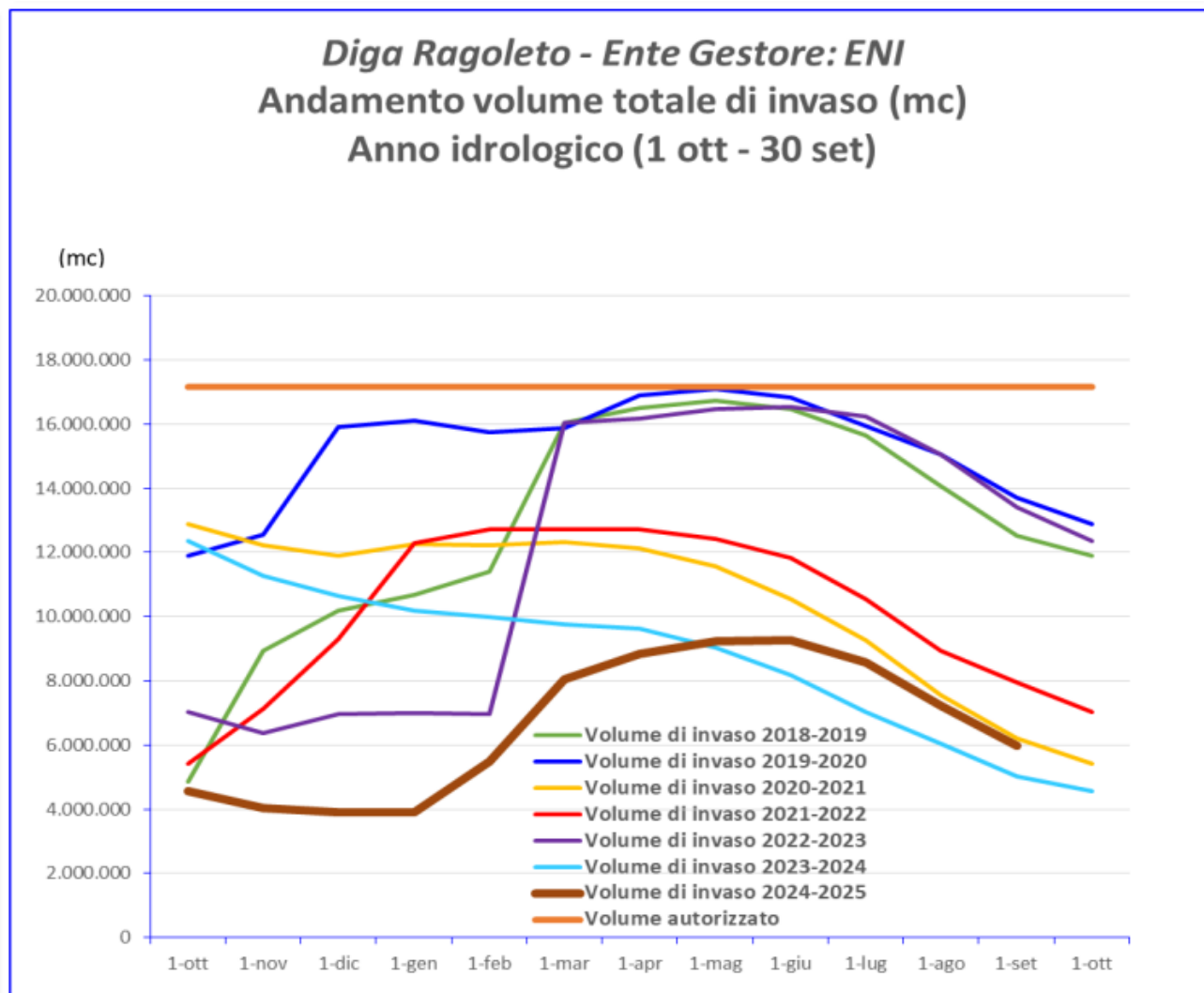


Figura 5 diagramma dei volumi invasati della diga Ragoletto, e confrontati con gli anni antecedenti, l'anno attuale è rappresentato con l'andamento in Marrone. (fonte: Autorità di Bacino Regione Sicilia)

1.2 Climatologia

Dal punto di vista climatico, il comune di Licodia Eubea è caratterizzato da un clima semiarido, secondo le considerazioni empiriche presenti nello studio di "Climatologia della Sicilia" – Assessorato Agricoltura e foreste.

Inoltre, sono state prese in esame due stazioni termo-pluviometriche, rappresentate dalla **stazione di Vizzini** ad Est del centro abitato di Licodia Eubea, e quella della **Diga Ragoletto o Dirillo**, collocata a Sud del centro abitato, la cui gestione di entrambe le stazioni di misura risultano a carico del DRPC secondo il "Piano di Gestione Rischio di Alluvioni – 2° Ciclo (2021-2027) il sistema di allertamento a fini di protezione civile nella Regione Siciliana".

La scelta dell'utilizzo della stazione termo pluviometrica di Vizzini è dovuta per lo più alla vicinanza, in linea d'aria, con il centro abitato del comune di Licodia Eubea e quindi risultando più attendibile dal punto di vista climatico rispetto ai dati prodotti dalla Diga Ragoletto o Dirillo.

È doveroso precisare che il DRPC Sicilia, con fondi PO FESR 2014-2020, ha realizzato l'integrazione della rete regionale di stazioni per la misura e il monitoraggio in tempo reale degli eventi meteorologici (RUP, dott. Giuseppe Basile, progettista e DEC, arch. Marinella Panebianco).

I dati rilevati riguardano: precipitazioni, temperature e umidità dell'aria; per alcune stazioni è possibile rilevare i dati anemometrici e relativi all'altezza del manto nevoso. Tutte le stazioni prevedono un doppio collegamento – radio e GSM – per garantire l'invio in tempo reale delle informazioni alla centrale del Centro Funzionale Decentrato-Idro (CFD-IDRO). Tali stazioni termo-pluviometriche possono essere utilizzate già nelle prime fasi d'emergenza, attraverso il continuo monitoraggio delle condizioni atmosferiche in continua evoluzione.

A tal proposito è stato realizzato il Portale WEBGIS della protezione civile CFD Idro Regione Sicilia, disponibile al link seguente (fig. 5):

(<https://www.protezionecivilesicilia.it:8443/aegis/map/map2d>)

Come si evince dall'immagine sottostante, la stazione attualmente attiva più prossima al centro abitato di Licodia Eubea è rappresentata dalla **Ragoletto Diga R2**; mentre la stazione di **Grammichele** può fornire dei dati per quanto riguarda la porzione settentrionale del territorio comunale; la stazione di **Graneri**, per quanto riguarda la porzione occidentale ed infine la stazione di **Monterosso Almo** per la porzione Sud Orientale del territorio comunale.

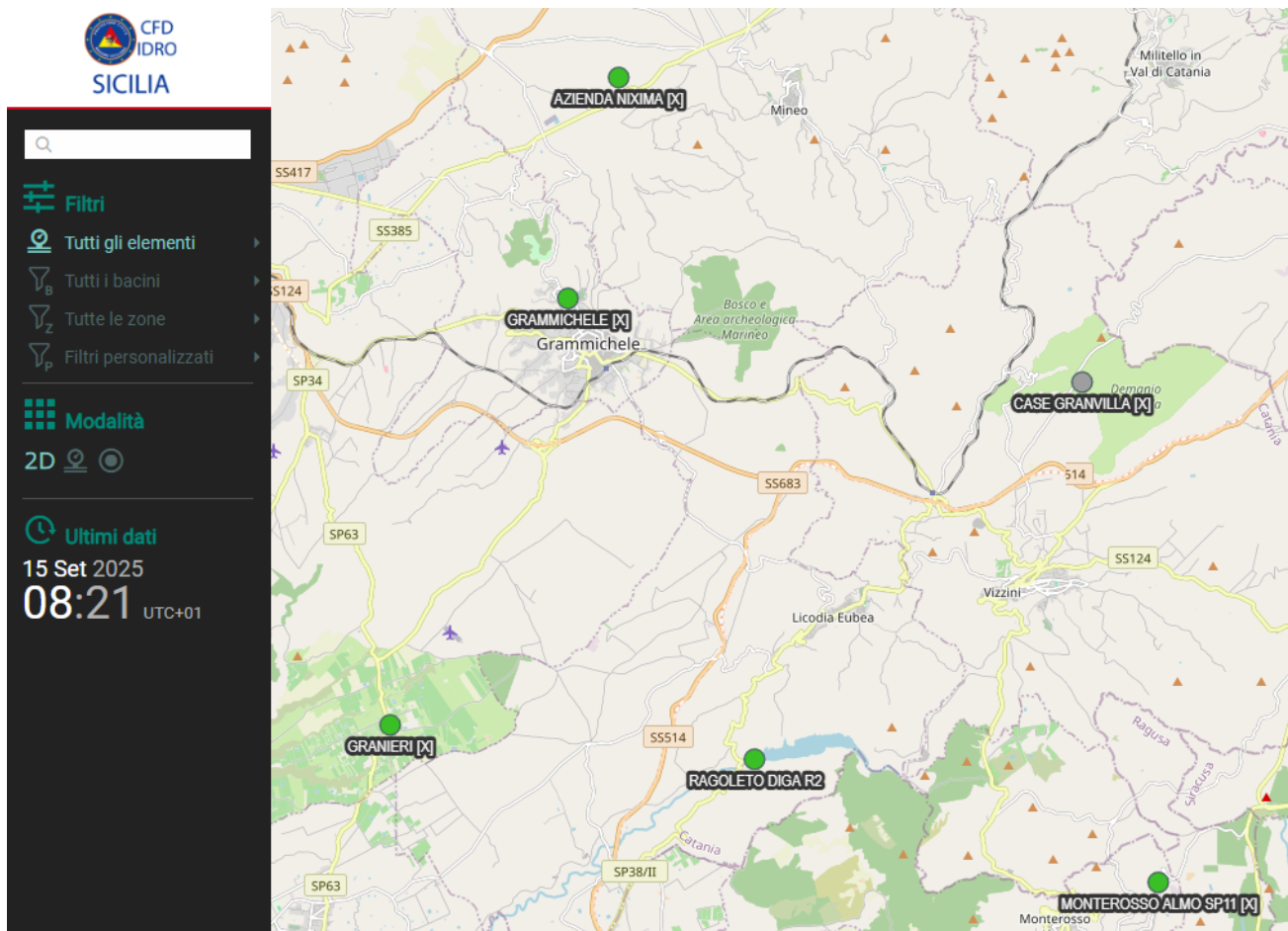


Figura 5 particolare delle stazioni meteo presenti nelle immediate vicinanze ed all'interno del territorio comunale di Licodia Eubea.

Qui di seguito, si condividono le tabelle riferite ai dati delle *precipitazioni di massima intensità oraria* messi a disposizione dal DRPC – CFD IDRO delle stazioni pluviometriche di **Vizzini**, da considerare prettamente per il centro abitato di Licodia Eubea, e della **Diga Ragoletto**, per quanto riguarda la porzione Meridionale del territorio comunale.

Così come posto in evidenza in entrambe le tabelle proposte, i mesi con maggiore piovosità sono rappresentati da Gennaio, Febbraio, Settembre, Ottobre e Novembre. Vi è da precisare che attualmente, a causa dei cambiamenti climatici, siamo sempre più spesso costretti a vivere degli eventi alluvionali lampo, rappresentato da un incremento repentino dei volumi di acqua coinvolti con conseguenti danni sia dal punto di vista ambientale, che dal punto di vista agricolo e zootecnico nonché alla popolazione coinvolta. Pertanto, risulta necessario riconoscere quali possano essere le aree più vulnerabili in situazione di Emergenza, così com'è illustrato nelle carte del rischio Idraulico ed idrogeologico presenti nel seguente elaborato.



PRECIPITAZIONI ORARIE DI MASSIMA INTENSITÀ

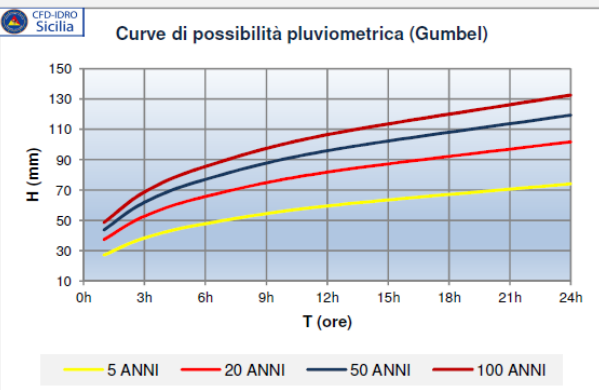
STAZIONE METEO	VIZZINI
BACINO	078_01/FIUME ACATE o DIRILLO
Fonte dei dati:	Annali Idrologici (tab. III)
COORD X, Y (ETRS89)	478493 4112464
COORD Lat, Long	37,15833 14,75778
QUOTA (m slm)	610
ZONA DI ALLERTA	F

BANCA DATI REALIZZATA CON FONDI PO FESR SICILIA 2007-2013, LINEA DI INTERVENTO 2.3.1.C(A) - CUP: G62G11000750008 - CIG: 3803641FD5
 FONTE DEI DATI: Annali Idrologici (tab. III)
 ELABORAZIONI: CFD-Idro (DRPC Sicilia)

FUNZIONAMENTO			
SERIE VALIDA	primo anno	1957	Indice di continuità [(-1) ÷ (+1)]
	ultimo anno	1997	
	intervallo (anni)	41	
	n° misure	35 (85%)	

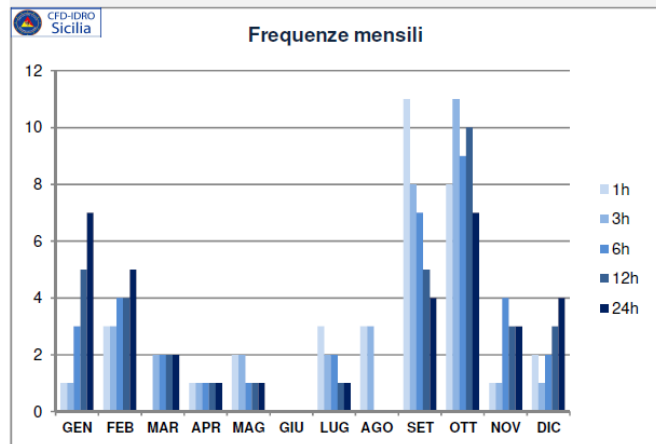
Stima altezze di Pioggia (Gumbel)						
$h = Kt \cdot a \cdot d^n$						
	a =	20,742			n =	0,316
Tempo di ritorno	Kt	1h	3h	6h	12h	24h
2 ANNI	0,930	19	27	34	42	53
5 ANNI	1,307	27	38	48	59	74
10 ANNI	1,557	32	46	57	71	88
20 ANNI	1,796	37	53	66	82	102
50 ANNI	2,106	44	62	77	96	119
100 ANNI	2,339	49	69	85	106	133
200 ANNI	2,570	ND	ND	ND	ND	ND

ESTREMI	1h	3h	6h	12h	24h
Mese/anno con valori massimi	5/66	5/66	9/69	9/69	9/69
Mese/anno con valori minimi	2/89	2/89	9/70	7/63	7/63



VALORI RIASSUNTIVI	1h	3h	6h	12h	24h
Massimo (mm)	47	57	74	110	216
Minimo (mm)	7	14	18	21	30
Media (mm)	22	28	35	44	60
% eventi con H > media	40%	34%	51%	37%	29%
Stima Tr per valore max (anni)	81	34	41	130	7374
Stima Tr per valore medio (anni)	2	2	2	2	2

MESI CON LE MASSIME FREQUENZE	1h	3h	6h	12h	24h
	SET	OTT	OTT	OTT	OTT



TENDENZE EVOLUTIVE					
Piogge orarie (coeff. ang. rette regressione)					
PERIODO	1h	3h	6h	12h	24h
1957-1997	0,075	0,074	-0,007	0,181	0,301
CLASSIFICAZIONE DI ALPERT (precipitazioni nelle 24 ore) -- non determinabile, 0 = nessuna, +1 = crescente, -1 = decrescente					
PERIODI (% dati)	LM	MH	H	HT	T
trend 1924-1960 (~13%)	--	--	--	--	--
trend 1961-2018 (~75%)	--	--	--	--	--
trend 1981-2018 (~0%)	--	--	--	--	--
TREND GENERALE PERIODO: 1957-1997	0,0041 (↑)				
Light-Moderate (4-16 mm/d), Moderate-Heavy (16-32 mm/d), Heavy (32-64 mm/d), Heavy-Torrential (64-128 mm/d), Torrential (> 128 mm/d)					

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

I dati dei valori di pioggia sono tratti dagli Annali Idrologici della Regione Siciliana. Le elaborazioni mostrate nelle tabelle e nei grafici hanno valore divulgativo; pertanto, gli utenti dovranno curarne la loro corretta applicazione

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea



REGIONE SICILIANA - PRESIDENZA - DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE



CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO

PRECIPITAZIONI ORARIE DI MASSIMA INTENSITÀ

STAZIONE METEO	DIGA RAGOLETO	
BACINO	078_01/FIUME ACATE o DIRILLO	
FONTE DEI DATI:	Annali Idrologici (tab. III)	
COORD X, Y (ETRS89)	471747	4109002
COORD Lat, Long	37,12694	14,68194
QUOTA (m slm)	331	
ZONA DI ALLERTA	F	

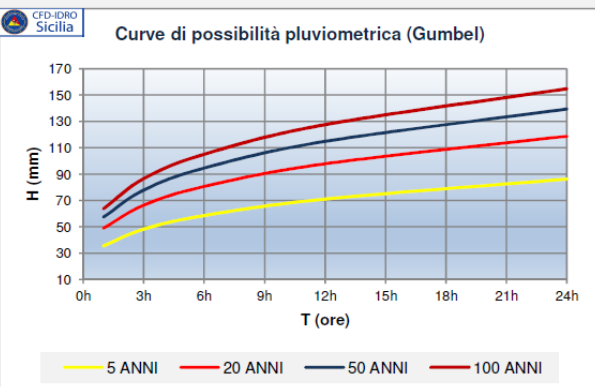
BANCA DATI REALIZZATA CON FONDI PO FESR SICILIA 2007-2013, LINEA DI INTERVENTO 2.3.1.C(A) - CUP: G62G11000750008 - CIG: 3803641FD5

FONTE DEI DATI: Annali Idrologici (tab. III)
ELABORAZIONI: CFD-Idro (DRPC Sicilia)

FUNZIONAMENTO			
SERIE VALIDA	primo anno	1977	Indice di continuità [(-1) ÷ (+1)]
	ultimo anno	2018	
	intervallo (anni)	42	
	n° misure	36 (86%)	

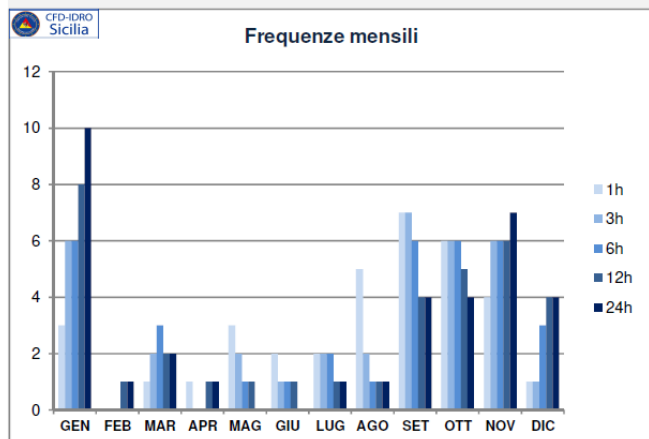
Stima altezze di Pioggia (Gumbel)						
	$h = Kt \cdot a \cdot d^n$	$a =$	27,071	$n =$	0,280	
Tempo di ritorno	Kt	1h	3h	6h	12h	24h
2 ANNI	0,929	25	34	42	50	61
5 ANNI	1,310	35	48	59	71	86
10 ANNI	1,562	42	57	70	85	103
20 ANNI	1,804	49	66	81	98	119
50 ANNI	2,117	57	78	95	115	139
100 ANNI	2,351	64	87	105	128	155
200 ANNI	2,585	ND	ND	ND	ND	ND

ESTREMI	1h	3h	6h	12h	24h
Mese/anno con valori massimi	6/15	6/15	11/86	1/85	1/85
Mese/anno con valori minimi	1/81	1/81	3/79	1/79	1/79



VALORI RIASSUNTIVI	1h	3h	6h	12h	24h
Massimo (mm)	55	58	82	143	213
Minimo (mm)	10	18	24	28	32
Media (mm)	28	36	43	54	68
% eventi con H > media	47%	47%	39%	33%	33%
Stima Tr per valore max (anni)	39	11	23	237	1301
Stima Tr per valore medio (anni)	2	2	2	2	2

MESI CON LE MASSIME FREQUENZE	1h	3h	6h	12h	24h
	SET	SET	SET	GEN	GEN



TENDENZE EVOLUTIVE					
Piogge orarie (coeff. ang. rette regressione)					
PERIODO	1h	3h	6h	12h	24h
1977-2018	0,074	0,012	-0,006	-0,154	-0,114
CLASSIFICAZIONE DI ALPERT (precipitazioni nelle 24 ore) -- non determinabile, 0 = nessuna, +1 = crescente, -1 = decrescente					
PERIODI (% dati)	LM	MH	H	HT	T
trend 1924-1960 (~0%)	--	--	--	--	--
trend 1961-2018 (~57%)	0	0	+1	+1	0
trend 1981-2018 (~72%)	0	0	-1	+1	-1
TREND GENERALE PERIODO: 1977-2018	0,0027 (↑)				
Light-Moderate (4-16 mm/d), Moderate-Heavy (16-32 mm/d), Heavy (32-64 mm/d), Heavy-Torrential (64-128 mm/d), Torrential (> 128 mm/d)					

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

I dati dei valori di pioggia sono tratti dagli Annali Idrologici della Regione Siciliana. Le elaborazioni mostrate nelle tabelle e nei grafici hanno valore divulgativo; pertanto, gli utenti dovranno curarne la loro corretta applicazione

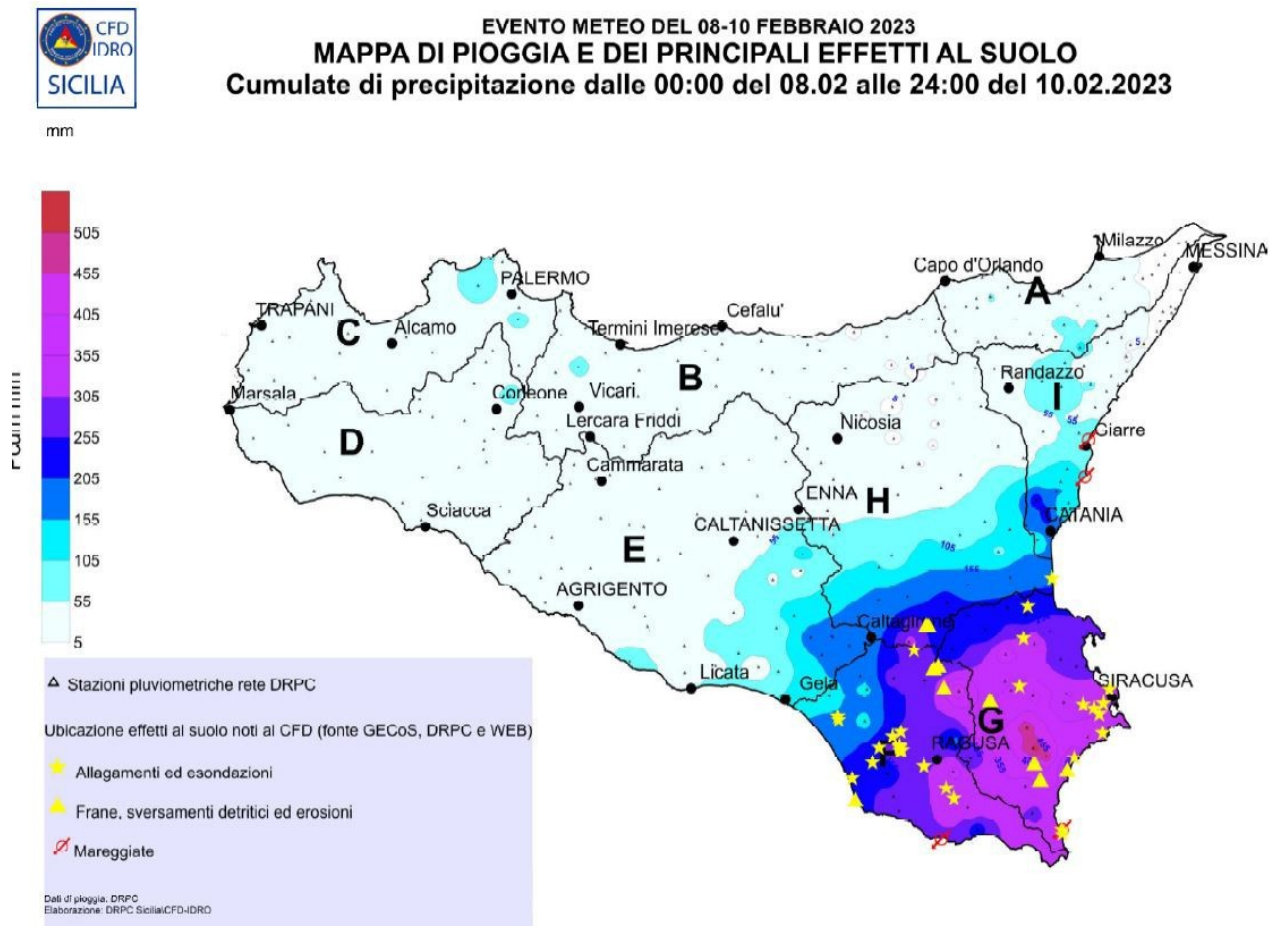


Figura 6 particolare delle stazioni meteo presenti nelle immediate vicinanze ed all'interno del territorio comunale di Licodia Eubea.

Uno degli ultimi eventi meteorologici più rilevanti è quello avvenuto nei giorni 8-9-10 febbraio 2023 (fig. 6), interessando la Sicilia Sud Orientale. Tale fenomeno meteorologico è stato innescato dal ciclone mediterraneo definito come *Helios*, provocando, oltre a fenomeni di perturbazioni, anche la comparsa di fenomeni di burrasca, provocando violente mareggiate nelle porzioni meridionali di costa coinvolte.

Le precipitazioni sono state prolungate nel tempo, difatti le piogge cumulate in 48h sono state da 200 mm a punte di 400-500 mm in diversi settori, tali da innescare fenomeni franosi, interruzioni della viabilità sia principale che secondaria, e provocando ingenti danni soprattutto nel settore agricolo.

1.3 Inquadramento Geomorfologico

Dal punto di vista geomorfologico, il centro abitato di Licodia Eubea si erge a quota di 582 m.s.l.m. Complessivamente, il territorio comunale risulta fortemente interessato da pendii con acclività >30° in corrispondenza dei fianchi dei corsi

d'acqua principali, da cui si evince uno spiccato grado di erosione dei pendii presenti, dovuta sia da componente endogena, caratteristica dai movimenti tettonici e dalle caratteristiche intrinseche delle litologie presenti e dalla componente esogena, il cui agente principale è costituito dall'acqua, difatti tali corsi d'acqua principali risultano fortemente incassati all'interno dei pendii stessi.

L'andamento dei corsi d'acqua è prettamente rettilineo, quindi assume per lo più un carattere torrentizio, specialmente da quote >500 m s.l.m. fino a 300 m. s.l.m.

Procedendo nel considerare ulteriormente le altimetrie, di cui è costituito il territorio comunale, è possibile evincere la distribuzione delle quote più elevate, > 750 m s. l.m. Difatti tali quote sono state rilevate:

- nella parte settentrionale del territorio, in corrispondenza di *M. Marineo* (692 m);
- nel centro abitato di Licodia Eubea, con *M. Calvario* (630 m) e *La Caduta* (696 m), immediatamente a Sud del centro abitato, in *c.da Casale*;
- nella porzione del territorio Sud Orientale del territorio, a confine con il comune di Monterosso Almo e Giarratana, in cui vi è la presenza *M. Alia* con i suoi 755 m quota e *Poggio Maracetole* (748 m).

Qui di seguito si condivide un elenco delle principali vette, poggi, pizzi con quote superiori a >500 m:

Monte Alia 755 m	Poggio Mortillo 567 m
Poggio Maracetole 748 m	Poggio del Vecchio 534 m
La Caduta 696 m	P.zo Cocuzza 526 m
M. Marineo 692 m	Sarpellizza 518 m
M. Calvario 630 m	Cozzo Vignale 512 m
Poggio Foriere 590 m	Colombrello 511 m
Casaletto 582 m	

Viceversa, si assiste gradualmente ad una riduzione delle quote nella porzione Sud Occidentale in corrispondenza dell'alveo del Fiume Acate Dirillo così com'è possibile notare dall'andamento delle curve di Livello proposta nell'immagine seguente (fig. 7).

Conseguentemente, è stato possibile effettuare una distinzione in differenti classi altimetriche all'interno del territorio comunale, così come definito dalle seguenti classi altimetriche:

- **I Classe** (< 300 m) occupa circa il **7%** della superficie totale;
- **II Classe** altimetrica (300 m ÷ 450 m) occupa circa il **41,1%** della superficie totale;

- **III Classe** altimetrica (450 m ÷ 600 m) occupa circa il **36,8%** della superficie totale;
- **IV Classe** altimetrica (600 m ÷ 750 m) occupa circa il **9,4%** della superficie totale;
- **V Classe** altimetrica (> 750 m) occupa circa il **0,8%** della superficie totale.

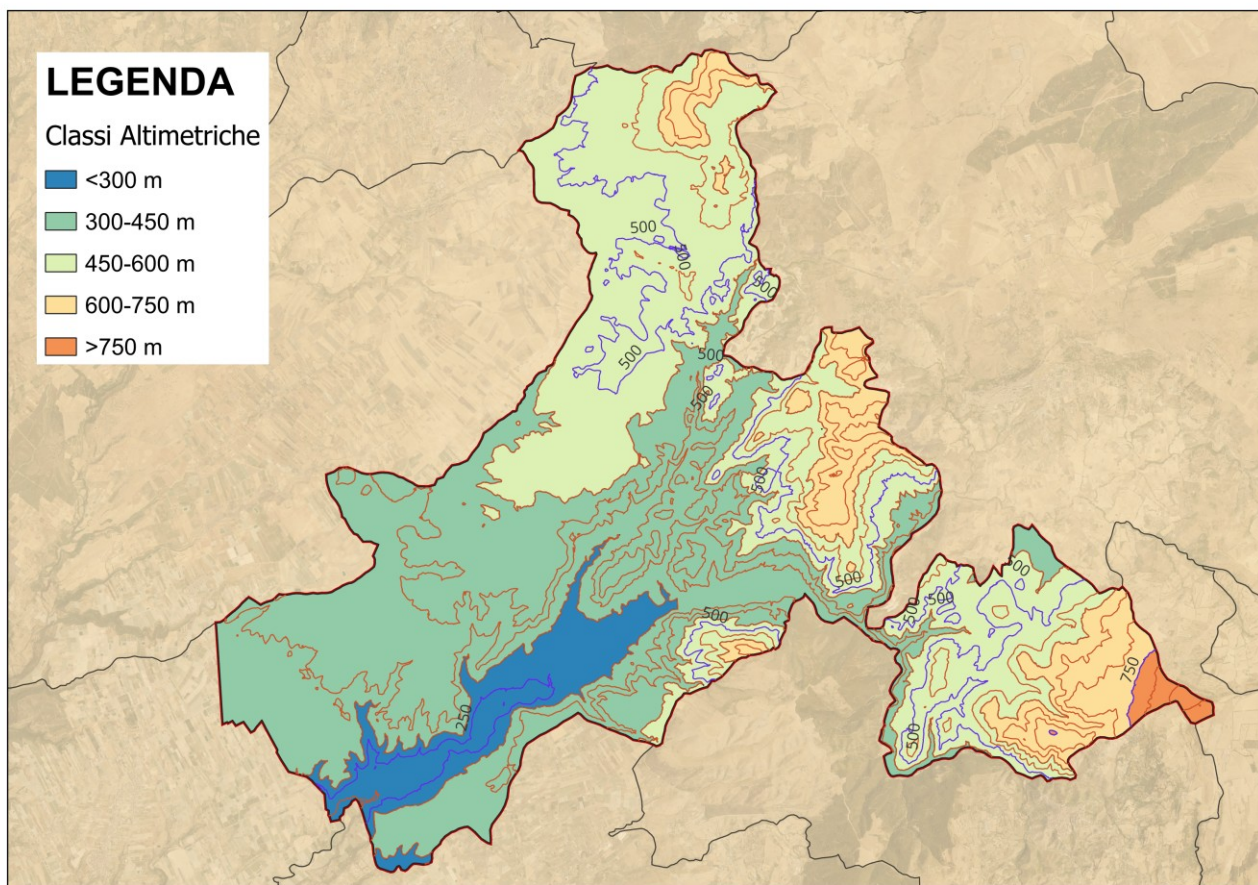


Figura 7 Rappresentazione schematica dell'andamento delle curve di livello e dell'andamento delle altimetriche nel territorio comunale di Licodia Eubea.

Come si evince dalla carta tematica delle acclività realizzata attraverso l'ausilio degli strumenti GIS, utilizzando come base Raster il DTM (Digital Terrain Model) della Regione Sicilia-ATA- 2012/13 con grid 2m x 2m, da cui è stato possibile ricavare le acclività dei versanti espressa in gradi. Nell'immagine sottostante le aree evidenziate in **rosso** rappresentano i versanti con inclinazione >30°, le aree con inclinazione compresa tra 15°-30° sono state evidenziate in **arancione**, mentre le aree con inclinazione ≤15° sono state evidenziate in **verde**.

Alla tabella seguente sono espresse in percentuale le aree ricoperte dalle rispettive acclività rispetto alla superficie totale del territorio comunale in esame (fig. 8):

- **Classe ≤15°** ricopre una superficie di circa **68 %** sulla superficie totale;
- **Classe 15°-30°** ricopre una superficie di circa **21,2%** sulla superficie totale;

- **Classe >30°** ricopre una superficie di circa **5,8%** sulla superficie totale.

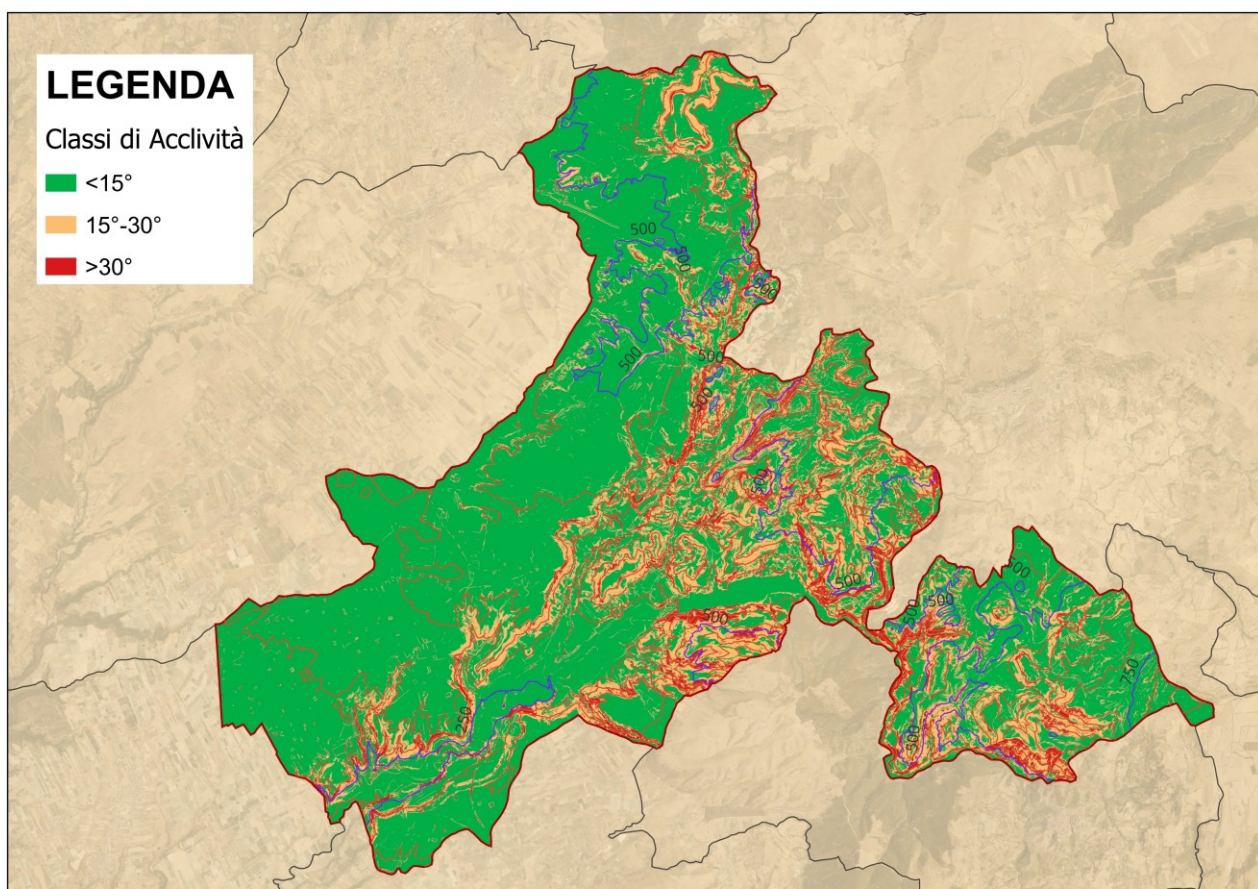


Figura 8 Rappresentazione schematica dell'andamento delle curve di livello e dell'andamento delle altimetriche nel territorio comunale di Licodia Eubea.

Dall'immagine seguente si evince che il territorio di Licodia Eubea ricade quasi interamente all'interno del Bacino idrografico del Fiume Acate Dirillo (078) (fig.9). Dal punto di vista della rete idrografica, i corsi d'acqua principali che sono presenti all'interno del territorio comunale, sono i seguenti (fonte CFD idro):

nome del tratto fluviale	Ordine gerarchico dell'asta fluviale secondo il metodo Strahler	lunghezza tratto all'interno del territorio comunale Lunghezza in metri
F.me Acate o Dirillo/F.me Vizzini	6	17296
F.me Amerillo	5	6539
Fiumicello/V.ne Mangalavite	4	12637
V.ne di Granieri	4	3342
V.ne Scifazzo	4	2718
T.te Ficuzza	4	2016
F.me Lavandaio	4	1361
F.so della Noce	3	3823
V.ne di Filozingaro/Cava Rossura	3	3085
I Margi	3	2926

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

nome del tratto fluviale	Ordine gerarchico dell'asta fluviale secondo il metodo Strahler	lunghezza tratto all'interno del territorio comunale Lunghezza in metri
V.ne Grottaperciata/Cava di San Nicola	3	2646
V.ne Salito	3	2526
Cava di Ragoletto	3	2361
V.ne Casaletto	3	2158
V.ne Mangalavite	3	2005
V.ne Campanara	3	1729
V.ne Bottiglieri	3	652
Cava dei Volaci	2	5270
Cava Garrana	2	3863

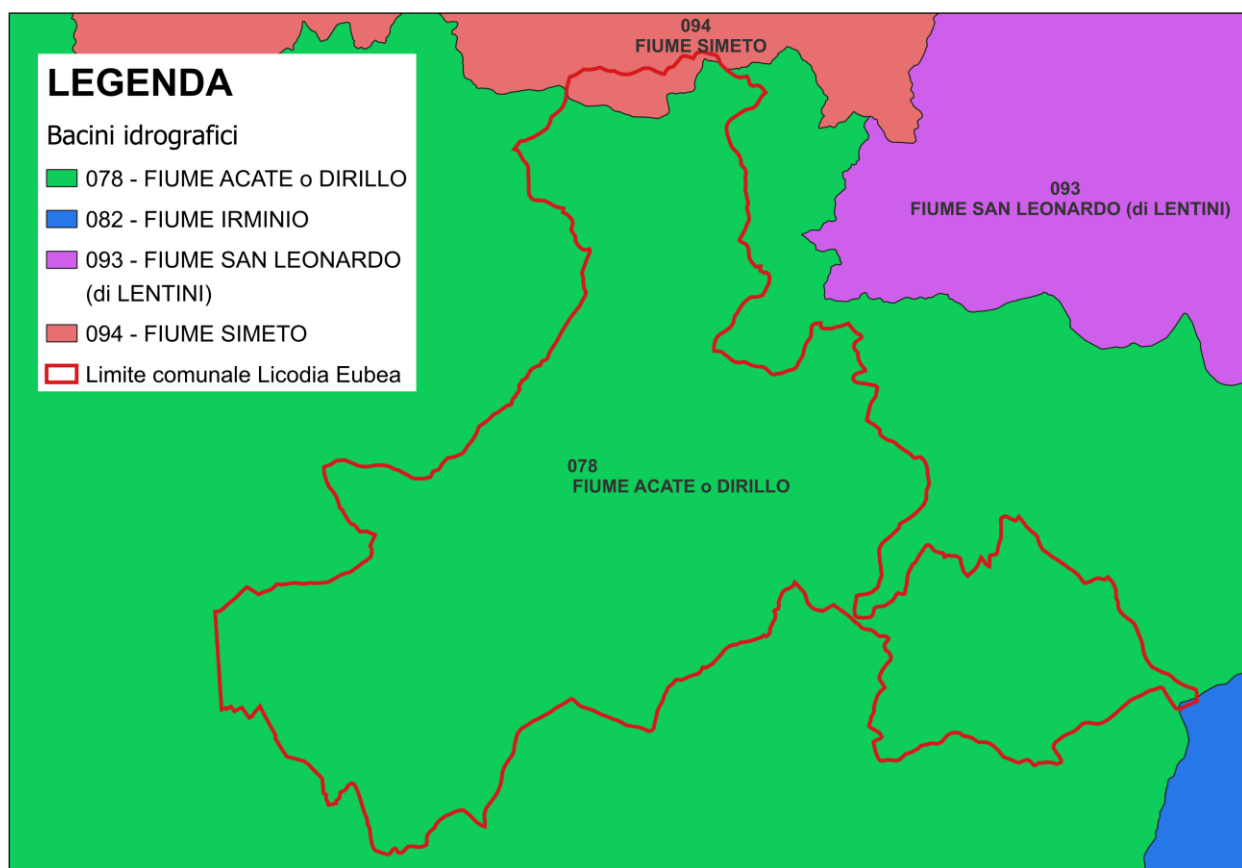
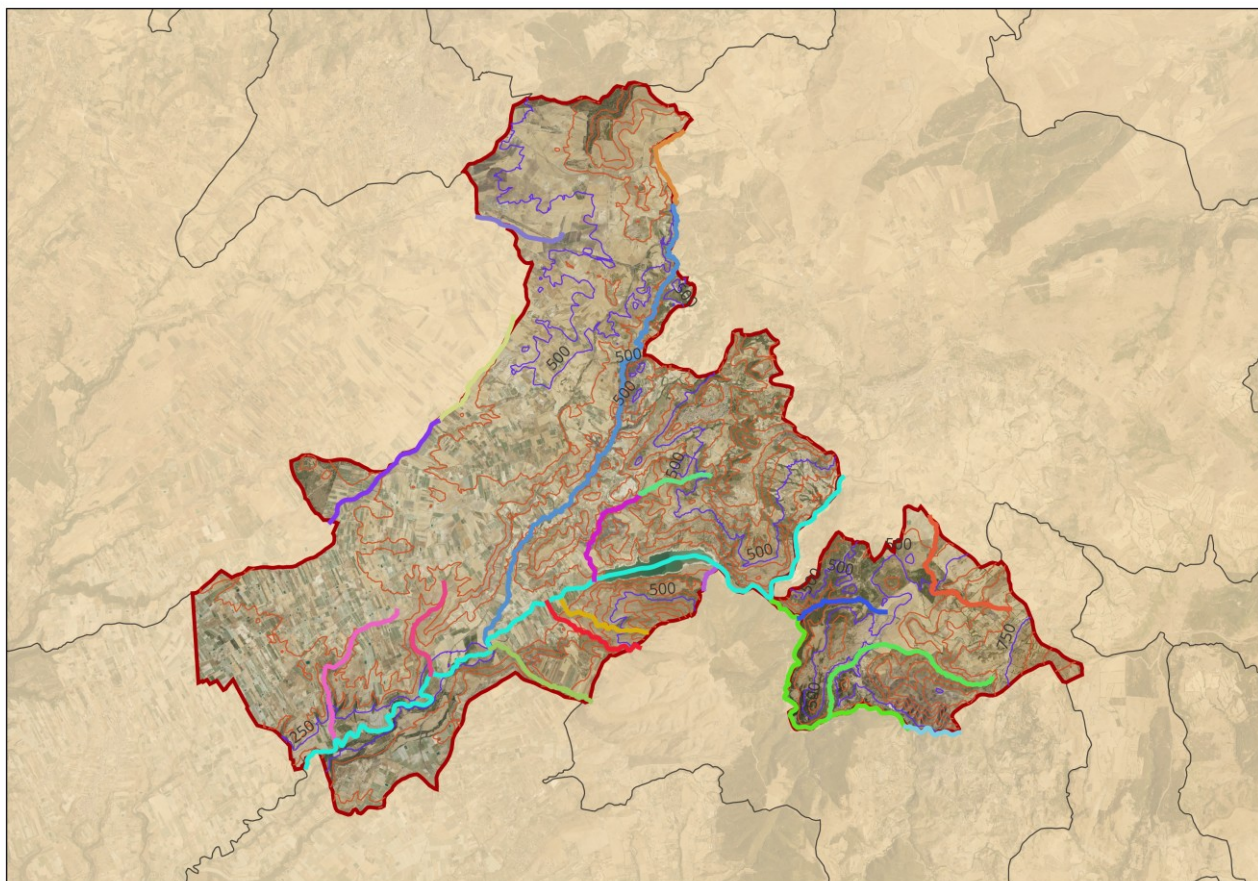


Figura 9 Relazione tra il comune di Licodia Eubea e i bacini idrografici.

Quindi, dalla tabella soprastante, si può evincere che i **corsi d'acqua principali** all'interno del territorio comunale sono:

- il Fiume Acate o Dirillo/Fiume Vizzini, le cui acque di scorrimento superficiale confluiscono all'interno del Lago di Licodia;
- Fiumicello Mangalavite;
- Tratto del Fiume Amerillo.

Qui di seguito sono evidenziate con diversa colorazione le principali aste fluviali che ricadono all'interno del territorio comunale (fig. 10)



LEGENDA

Cava dei Volaci	F.me Lavandaio	V.ne Bottiglieri	V.ne Grottapecciata/Cava di San Nicola
Cava di Ragoletto	F.so della Noce	V.ne Campanara	V.ne Mangalavite
Cava Garrana	Fiumicello/V.ne Mangalavite	V.ne Casaletto	V.ne Salito
F.me Acate o Dirillo/F.me Vizzini	I Margi	V.ne di Filozingaro/Cava Rossura	V.ne Scifazzo
F.me Amerillo	T.te Ficuzza	V.ne di Granieri	

Figura 10 Corsi d'acqua principali all'interno del territorio comunale di Licodia Eubea.

1.4 Inquadramento Geologico

Dal punto di vista geologico, il territorio comunale di Licodia Eubea ricade all'interno dell'avampaese Ibleo, per la precisione nella propaggine più occidentale, le cui formazioni più antiche affioranti all'interno del territorio risalgono al Cretaceo inf., fino a giungere ai prodotti dei depositi alluvionali dei corsi d'acqua principali.

Qui di seguito si condivide una rappresentazione schematica delle formazioni affioranti all'interno dell'avampaese Ibleo, tale rappresentazione è tratta da "Le memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia – Volume XCV – Geologia della Sicilia – F. Lentini; S. Carbone; S. Branca (vulcanico); A. Messina (basamenti cristallini)" (fig.11):

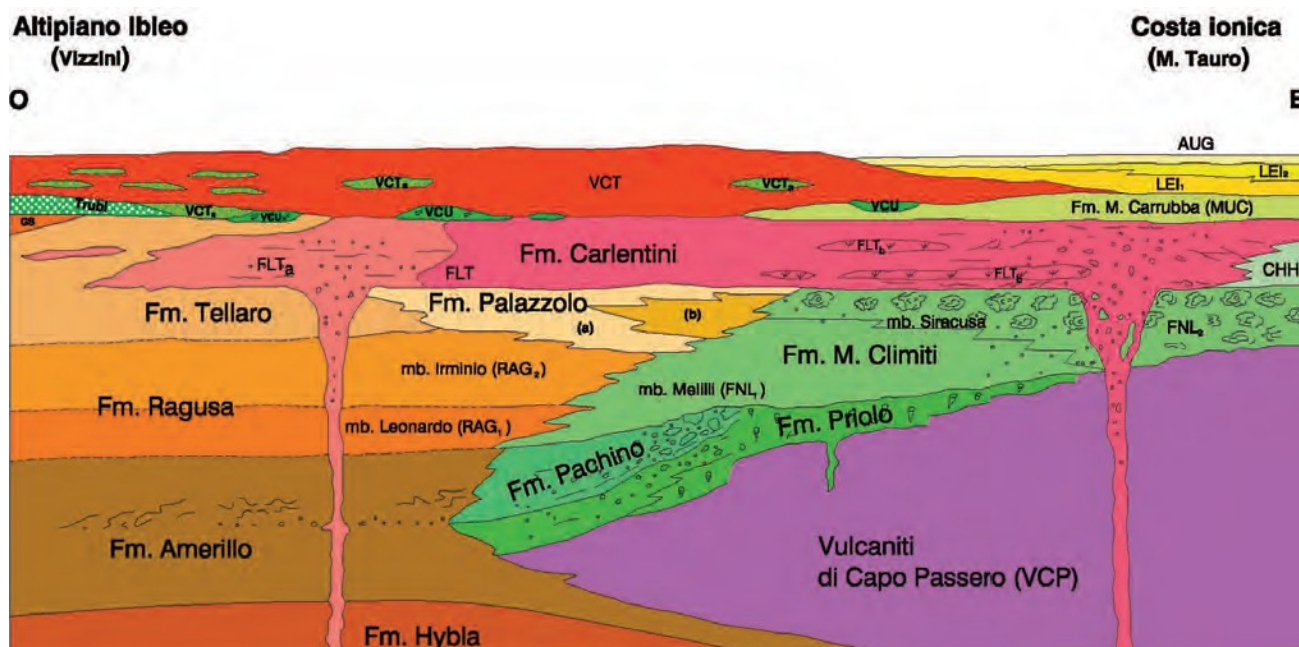


Figura 11 Schema della distribuzione delle facies cretaceo-quadernarie attraverso il plateau Ibleo dal Settore ionico all'Altopiano calcareo s.s. (da CARBONE et alii, 1986, modificato da CARBONE, 2011).

Qui di seguito è condivisa una sintesi delle formazioni affioranti tratte dallo studio geologico del PRG adottato nel 2005:

Formazione Ibla (Cretaceo Sup.) - La formazione Ibla rappresenta il più antico terreno sedimentario dell'area in questione, la sua età infatti risale probabilmente al Cretaceo inf.. Si tratta di un'alternanza di calcari marnosi e marne grigio-verdastri ad ammoniti calcari. Essa affiora nell'area rilevata, in piccoli lembi nella parte montana di c.da S. Venera.

Formazione Amerillo (Cretaceo Sup.-Eocene Inf.) - In continuità stratigrafica con la F.ne Hybla è costituita da calcari biancastri, ben stratificati, molto compatti, con livelli e lenti centimetriche e decimetriche di selce di colore nero-bluastro.

Il calcare con selce può inoltre contenere dei sottili livelli argillosi che circondano le lenti di selce. Nell'area si osservano ampi affioramenti lungo i fianchi del fiume Amerillo, lungo le sponde del lago Dirillo, in c.da Piano Farruggi dove si presenta in contatto tettonico, per faglia, con la F.ne Tellaro.

Formazione Ragusa (Oligocene-Miocene medio) - La formazione Ragusa viene suddivisa in due membri, il *Membro Leonardo*, di età Eocene-Miocene inferiore, costituito da calcisiltiti ben stratificate con spessori della potenza da 30 cm a 100 cm,

alternati da livelli di marne e calcari marnosi di colore biancastro con spessori di 5-30 cm, e il *Membro Irminio*, di età Oligocene sup-Miocene inf., in cui invece prevalgono banchi calcarenitici giallastri con spessori variabili da 50 cm e sino a 2-3 metri di spessore, alternati a calcareniti marnose scarsamente cementate e friabili.

Questi litotipi affiorano ampiamente nel settore sud e sud-est del territorio nei pressi del lago Dirillo; spesso i due membri che compongono la formazione sono dislocati fra di loro e vengono al contatto per faglia; al margine nordoccidentale del territorio questa formazione è in contatto tettonico con la Formazione Tellaro, viene ricoperta dai depositi alluvionali del fiume Margi. Complessivamente tale formazione arriva a superare spessori superiori ai 250 metri.

Formazione Tellaro (Miocene medio-superiore) - In continuità stratigrafica con la sottostante *Formazione Ragusa-Membro Irminio*, questa formazione risulta costituita da marne di colore grigio-avana in superficie, dovuta all'alterazione ed ossidazione, sino ad assumere una colorazione grigio-azzurra in profondità, con presenza di sporadiche alternanze di livelli calcareo-marnosi compatti spesso deformati da *slumping*; la loro età è riferibile al Miocene medio e rappresentano il substrato basale della sovrastante serie gessoso-solfifera.

La costituzione argillosa della formazione fa sì che esse conferiscano al paesaggio una morfologia estremamente blanda che si manifesta sotto forma di colline di forma mammellare, talora con presenza di calanchi. Affiorano nella parte centrale del territorio comunale ed in particolare, ad ovest di monte Colombrello dove costituiscono il fianco occidentale del Vallone Mangalavite; altri affioramenti sono presenti nel settore sud dell'abitato al contatto per faglia con la F.ne Amerillo e con la Formazione dei Trubi, ed in c.da Torcicoda sotto i Gessi ed il calcare di base della serie evaporitica.

Tripoli e Calcare di base (Messiniano) -Rappresentano i termini basali della serie evaporitica che nell'area di stretto interesse risulta essere mal rappresentata poiché localizzata in un'area marginale del Bacino Caltanissetta; la formazione del *Tripoli* che si riscontra nell'area infatti non è costituita propriamente da diatomi bianche fogliettate, bensì si tratta di marne a stratificazione millimetrico-ritmica che conferisce loro una struttura "foliata" spesso contenenti di fossili di pesci, intercalata al Calcare di Base. Il loro colore è da biancastro a giallastro. Il Calcare di Base è formato da banchi calcarei vacuolari di origine chimica, spesso stratificati di colore grigiastro, alternati a strati marnoso-sabbiosi più teneri. Nell'area interessata i due litotipi affiorano spesso associati in lembi, spesso discontinui alla base degli affioramenti gessosi.

Gessi (Messiniano) - In continuità stratigrafica alla sottostante formazione del Calcare di Base il termine successivo, in ordine di precipitazione, della serie evaporitica dalla formazione dei Gessi. Questi si presentano in affioramento con una

stratificazione millimetrico-ritmica e centimetrico-ritmica e hanno colore da grigio trasparente fino a perfettamente limpido e incolore.

Sono rappresentate le due forme di gesso primario, grigio e con cristalli minuti, e di gesso secondario, molto più chiaro fino ad essere incolore e dall'aspetto vitreo, costituito da cristalli di dimensioni che superano abbondantemente il decimetro spesso con la tipica geminazione "a coda i rondine".

In generale, comunque affiorano sottoforma di banchi variamente fessurati e data la loro elevata erodibilità spesso si trovano in condizioni di instabilità per fenomeni di crollo e/o ribaltamento.

Vulcaniti (Miocene superiore) - Affioranti nell'area di c.da Mangalavite ed in maniera discontinua si trovano intercalati alla formazione dei gessi dei prodotti vulcanici di età miocenica. Si tratta di lave nefelitiche di origine subaerea di colore nerastro, bollose e talora con desquamazione sferoidale.

Trubi (Pliocene inferiore) - Litologicamente si tratta di calcari marnosi a microforaminiferi (Globigerina). Hanno granulometria molto fine, lutitica, colore da biancastro a bianchissimo; tipica frattura a blocchetti, infatti presentano dei piani di discontinuità normali ai piani di stratificazione e normali tra loro. Sono poco resistenti alle sollecitazioni meccaniche, si frantumano facilmente con poca forza e alla percussione emettono un suono sordo ed ovattato. Ciò è ovviamente legato alla loro litologia di calcari marnosi, anche se in alcuni casi possono presentarsi più competenti. Dal punto di vista della sedimentazione rappresentano il ripristino delle condizioni batimetriche di mare aperto, dopo la deposizione di mare basso della serie Gessoso-Solfifera del Messiniano.

La formazione è molto rappresentata nella zona, affiorano diffusamente in tutta l'area centrale del territorio comunale e sono meglio rappresentati dagli affioramenti situati attorno al centro abitato a quote più basse rispetto al placcone calcarenitico. A nord in *c.da Orto Quadro* ed a sud, dove si trovano sotto i prodotti vulcanici ed a contatto per faglia con le marne della F.ne Tellaro. Ulteriori affioramenti sono presenti in *c.da Quattro Poggi* sulla successione evaporitica, in *c.da Cava S. Giorgio*, *c.da Serra Piccola* ed in *c.da Filozingaro* al margine con la pianura quaternaria dove sono ricoperti dalle alluvioni del Fiume Acate o Dirillo.

Vulcanoareniti e Breccie Vulcaniche (Pliocene inferiore) - Questi terreni rappresentano il passaggio graduale verso gli strati di breccie vulcanoclastiche. Si tratta di ialoclastiti, a frammenti vetrosi di ambiente sottomarino, verso nord, e di breccie vulcaniche e lave a pillows verso sud. Il carattere "sedimentario" delle ialoclastiti, dovuto alla loro minore granulometria e, di conseguenza, alla loro mobilità, testimonia che a sud le vulcaniti sono in facies prossimale, nel senso che sono più vicine ai centri eruttivi, mentre a nord, esse si trovano in facies distale. Età: Pliocene medio.

Sono diffusamente presenti attorno all'abitato di Licodia Eubea, con spessori notevoli immediatamente sotto le calcareniti, mostrando una continuità laterale molto evidente; sul versante meridionale in *c.da Arenatura* tali prodotti si assottigliano fino a scomparire lungo il versante all'altezza del *Parco Santapua*.

Marne di Licodia Eubea – si tratta di marne ed argille marnose che alla base della formazione, al contatto con i sottostanti Trubi, sono rappresentate da livelli di colore grigio chiaro a composizione prevalentemente marnosa. Procedendo verso l'alto si passa gradualmente da argille marnose grigie ad argille marnose grigio-azzurre. La formazione di presenta mal stratificata, ed è riferibile al Pliocene medio-alto, gli spessori risultano poco potenti e mostrano continuità laterale limitata alla zona settentrionale e orientale dell'area esaminata.

Infatti "chiudono" lateralmente al di sotto delle calcareniti, con cui stanno in rapporti eteropici, a nord del centro abitato. Sono in continuità stratigrafica con i Trubi e con le vulcaniti Plioceniche. Affiorano al margine occidentale del centro abitato, in *C.da S. Venera*.

Brecce calcaree - Si tratta di depositi del Pliocene inferiore-medio, costituiti da brecce calcaree, sabbie e calcareniti con andamento lenticolare e spessori massimi dell'ordine di 20 metri. Nel territorio affiorano esclusivamente nel settore sud-orientale in *C.da Poggio dei Santi* dove sono in contatto stratigrafico con la Formazione Tellaro ed in contatto tettonico, per faglia, con la serie iblea.

Calcareniti di Licodia Eubea - Rappresentano la diminuzione batimetrica del bacino sino al raggiungimento di condizioni costiere. Sono essenzialmente rocce calcaree giallastre stratificate, da competenti a molto competenti, con tessitura arenitica. Le Calcareniti di Licodia Eubea sono ben stratificate, hanno giacitura suborizzontale; spesso hanno intercalati livelli incoerenti di sabbie fini e di sabbioni grossolani. Giacciono in concordanza sul complesso eruttivo pliocenico o, in mancanza di questo, direttamente sui trubi o sulle marne plioceniche.

Costituiscono tutta l'ossatura del centro abitato, si sviluppano da quota 500 (*zona S. Lucia*) dove sono in continuità stratigrafica con le vulcaniti e le marne plioceniche, a quota 600 nel settore orientale del centro abitato (Monte Calvario); nella parte sud (*Zona S. Venera*) sono in contatto per faglia con la Formazione Ibla ed Amerillo della serie Iblea.. Al margine nord-orientale del territorio comunale (*Casa Gandolfo*), possono raggiungere anche quote di 700 metri s.l.m.

Vulcaniti Plio-Pleistoceniche (PV-a) - Vulcaniti basiche submarine costituiti da ialoclastiti, brecce vulcanoclastiche e da brecce a pillows con una matrice vulcanoclastica giallo brunastra a composizione vetrosa.

I pillows si presentano, in genere, molto fratturati, sia radialmente che concentricamente dando dei clasti di forma irregolare e spigolosa, presentano, altresì un elevato grado di alterazione.

Tali manifestazioni eruttive vanno dal Pliocene superiore al Pleistocene inferiore, e sono ben rappresentati in tutto il settore settentrionale del territorio comunale al limite con il comune di Grammichele. Affiorano, ampiamente in *C.da Marineo* e *c.da Camemi* sottostanti le calcareniti Pleistoceniche e sono ricoperti dai depositi palustri antichi.

Calcareniti Pleistoceniche – Si tratta di calcareniti organogene in banchi compatti a stratificazione incrociata, con frequenti intercalazioni di materiale sciolto più fine.

Affiorano in *c.da Marineo* sopra le vulcaniti plio-pleistoceniche, in maniera discontinua. La formazione è altresì osservabile in *C.da San Giovanni* ad ovest del centro abitato in contatto stratigrafico con la F.ne Ragusa.

Terreni Quaternari della Piana – Vengono raggruppati i terreni Pleistocenici che costituiscono la piana quaternaria del settore sud occidentale del territorio comunale. Giacciono con giacitura trasgressiva e discordante su vari termini della successione descritta e costituiscono, in generale, una porzione delle propaggini occidentali dell'unità sabbiosa della Piana di Vittoria.

Questa porzione di territorio è caratterizzata da una successione sedimentaria pleistocenica in facies prevalentemente sabbioso-limosa ed argillosa, in trasgressione sui terreni della serie gessoso solfifera, sui trubi e sui terreni della successione iblea.

Si tratta di terreni coevi che vanno dal Pleistocene inferiore al Pleistocene superiore. La loro successione è ben osservabile lungo i fianchi del Fiume Dirillo; raggiungono spessori più elevati in *c.da Piano Sciri* di sotto e *Piano Maenza* ed in *c.da Zacchanelle* e *Giurfo*; mentre si riducono di spessore, tendendo a zero nei pressi del lago Dirillo.

Depositi Palustri Antichi (Pleistocene superiore – Olocene) – Si tratta di depositi di limi e silts di origine continentale, di età olocenica, che ricoprono le depressioni morfologiche, con colorazioni varie in funzione dell'area in cui affiorano. Nell'area in studio, infatti, affiorano nelle zone depresse di *c.da Marineo* e sono costituiti da limi e silts nerastri, derivanti dalle aree vulcaniche circostanti.

Alluvioni terrazzate, recenti ed attuali (Olocene)

- Alluvioni terrazzate – Si tratta di materiali costituiti da sabbie e ghiaie e da sabbie fini siltose spesso cementate, talvolta situati a quote più elevate rispetto ai depositi alluvionali recenti, formati a causa di sbarramenti locali dei corsi d'acqua. Talvolta di presentano come lembi isolati nella parte alta dei rilievi collinari, sono ben osservabili in *C.da Torcicoda* con placche isolate sopra i Trubi; Terrazzi di dimensioni più significative sono presenti nelle *c.de Orto Quadro* e *Molino Casuso* ad ovest dell'abitato.

- Alluvioni recenti ed attuali - rappresentano i termini detritici elaborati e deposti dalle acque di deflusso superficiale, sui fondivalle dei principali fiumi e torrenti. La litologia risulta estremamente irregolare in senso sia areale che verticale, con una struttura a lenti a granulometria più o meno variabile. Le alluvioni di fondovalle si trovano con spessori molto modesti nelle parti medio-alte degli alvei dei corsi d'acqua principali e con spessori più consistenti nella zona pianeggianti più vallive. La loro composizione granulometrica, legata essenzialmente al profilo del corso d'acqua, varia da monte ove prevalgono i materiali grossolani, verso valle dove si verifica la deposizione dei materiali più sottili sabbioso-limosi. Dove si ha una riduzione della pendenza ed i corsi d'acqua assumono una morfologia meandriforme si ha la deposizione di questi materiali con la formazione di spianate alluvionali rappresentate nel territorio dal fiume Dirillo e dal Fiume Margi.
- Conoidi - Le conoidi presenti nel settore sud-occidentale del territorio, in contrada Ragoletto e Monello e rappresentano una fascia di collegamento fra l'altipiano calcareo s.s. e la sottostante piana alluvionale. I coni di detrito sono costituiti da ghiaie ad elementi carbonatici subarrotondati con una matrice costituita da sabbie rossastre e limi. Derivano dal disfacimento, trasporto e risedimentazione dei materiali carbonatici dell'altipiano e testimoniano la presenza di un ambiente fluvio-deltizio.

Le suddette informazioni sono state reperite dai seguenti allegati:

- Studio Geologico – PRG di Licodia Eubea- Anno 2005;
- ISPRA - *Carta Geologica d'Italia – Volume XCV – Geologia della Sicilia – F. Lentini; S . Carbone; S. Branca (vulcanico); A. Messina (basamenti cristallini)- 2014.*
- Studi di Microzonazione Sismica di I livello- Anno 2020 – rev. 2021;

1.5 Rischi presenti nel territorio comunale di Licodia Eubea

Ai sensi dell'articolo 2, comma 2, del D.Lgs. n.1 del 2 gennaio 2018 "Codice della Protezione Civile", l'identificazione e lo studio degli scenari di pericolosità e di rischio si definisce come un'attività di previsione la quale risulta essere funzionale sia per quanto attiene le fasi di allertamento che di Pianificazione di Protezione Civile.

Il Codice di Protezione Civile definisce questa attività di previsione come **dinamica ed evolutiva nel corso del tempo**. Difatti la componente evolutiva,

si esplica sia in ragione della necessità di adattare, per quanto possibile, la risposta operativa di un piano di protezione civile agli eventi nella loro evoluzione, sia in base alla possibilità, tecnologica ed organizzativa di utilizzare sistemi di preannuncio in termini probabilistici e di monitoraggio strumentale da remoto, nonché di sorveglianza in sito di alcune tipologie di fenomeni.

A tal proposito il Piano di Protezione Civile, è definito come attività volta alla prevenzione, nello specifico come attività **non strutturale**, ai sensi dell'art. 2 comma 4 lett. B. Il Sindaco rappresenta la prima autorità competente di Protezione Civile in ambito comunale, pertanto, ha l'onere di predisporre il piano di emergenza comunale, il cui obiettivo è quello di pianificare e fronteggiare eventuali situazioni emergenziali per quanto attiene a fenomeni sismici, idraulici, idrogeologici, ed incendi d'interfaccia. Codesto piano di emergenza ha individuato i punti critici principali presenti sul territorio comunale, la popolazione, le infrastrutture e gli insediamenti che talvolta sono esposti ai rischi da cui ne derivano gli scenari d'evento proposti.

Le tipologie di rischio possono essere distinte in due categorie:

- **Rischi prevedibili:** per i quali è possibile determinare, con un certo anticipo, le situazioni che preannunciano il loro verificarsi; sono sostanzialmente connessi all'ambiente naturale, in quanto dovuti ad eventi meteorologici o climatici (frane, alluvioni, nevicate, trombe d'aria, ondate di calore, ecc...);
- **Rischi non prevedibili:** per i quali non è possibile prevederne il loro manifestarsi poiché innescati dall'uomo (rischio industriale, rischio incendio, blackout elettrici, rischio nucleare, rischi ecologici, ecc...) oppure, se di origine naturale, per i quali la ricerca non permette di individuarne gli eventi anticipatori (rischio sismico, rischio vulcanico, ecc...).

Relativamente al Comune di Licodia Eubea i rischi a cui è esposto sono principalmente:

- Rischio Idrogeologico ed idraulico;
- Rischio Sismico;
- Rischio Incendi di Interfaccia.

2 ELEMENTI ESPOSTI A RISCHIO, RISORSE E AREE DI PROTEZIONE CIVILE

2.1 Popolazione residente

Secondo i dati condivisi dall'ufficio Anagrafe, il cui aggiornamento risale ad agosto 2025, è stato possibile risalire al numero di residenti presenti all'interno del comune di Licodia Eubea:

DATI SULLA POPOLAZIONE RESIDENTE NEL TERRITORIO						
LOCALITÀ (centro, frazioni, contrade)	RESIDENTI	FASCE DI ETA'			NUCLEI FAMILIARI	DISABILI
		< 12 anni	da 12 a 65 anni	> 65 anni		
centro urbano	2.577	125	1.637	815	1.249	23
contrade	184	13	149	22	82	1
TOTALI	RESIDENTI	FASCE DI ETA'			NUCLEI FAMILIARI	DISABILI
		< 15 anni	da 12 a 64 anni	> 64 anni		
	2761	138	1786	837	1331	24

L'aggiornamento sul numero di residenti e nuclei familiari sarà effettuato dalla **Funzione Assistenza alla popolazione** con cadenza semestrale, laddove possibile, mentre per quanto riguarda l'aggiornamento dell'elenco delle persone non autosufficienti sarà a cura della **Funzione Sanità, Ass. sociale e veterinaria**.

A tal proposito l'elenco delle persone non autosufficienti è stato aggiornato a Agosto 2025 ed è usufruibile da parte dell'amministrazione in caso di eventi calamitosi.

2.2 Edifici Rilevanti e strategici

Qui di seguito sono presenti gli edifici strategici e rilevanti presenti nel territorio comunale di Licodia Eubea, in cui sono stati utilizzati i codici cartografici identificativi presenti nell'allegato C. Tale aggiornamento sarà a cura della **Funzione Tecnico-scientifica e Pianificazione**.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI				
DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	Codice Cartografico (All. C - Codici identificativi)		INDIRIZZO
		funz. d'uso	cod. Tipol.	
Municipio	Strategico	3	6	Piazza Garibaldi, 3
Sede Polizia Locale	Strategico	4	7	Piazza Garibaldi, 3
Caserma Carabinieri	Strategico	4	2	Via della Regione Siciliana
C.O.C. Centro Operativo Comunale - Sede uff- Tecnico	Strategico	3	22	Viale Regione Siciliana, 1
Scuola secondaria "Giovanni verga"	Strategico	1	4	Via Marconi, 1
Scuola primaria "Enrico Fermi"	Strategico	1	3	Via S. Pietro, 25
B&B Mugnos Charme Living	Rilevante	3	15	Via Mugnos 77
B&B La Gardenia	Rilevante	3	15	Via Pietro Micca 27
B&B EXPERIENCE IL PAESINO	Rilevante	3	15	Piazza Garibaldi, 8
B&B Pietro Verre	Rilevante	3	15	Via Duca degli Abruzzi, 30
Chiesa di Santa Maria degli Angeli	Rilevante	5	2	Corso Umberto Primo
Chiesa di Maria S.ma del Rosario	Rilevante	5	2	Piazza Giuseppe Garibaldi
Chiesa del Monastero di San benedetto e Santa Chiara	Rilevante	5	2	Corso Umberto Primo
Chiesa Madre di Santa Margherita	Rilevante	5	2	Via Duca degli Abruzzi
Chiesa di Santa Lucia	Rilevante	5	2	Via Montegrappa
Chiesa di Maria S.ma del Carmine	Rilevante	5	2	Piazza Papa Giovanni XXIII
Chiesa del Crocifisso	Rilevante	5	2	Corso Umberto Primo
Chiesa del Calvario	Rilevante	5	2	Salita del Calvario
Teatro della Legalità	Rilevante	3	16	Piazza Papa Giovanni XXIII

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI				
DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	Codice Cartografico (All. C - Codici identificativi)		INDIRIZZO
		funz. d'uso	cod. Tipol.	
Castello Santapau	Rilevante	3	18	Viale Calcide
Case Marineo	Rilevante	3	18	C.da Marineo - SS 124 Siracusana
Necropoli	Rilevante	3	18	Corso Umberto Primo
Palazzo Mugnus Vassallo	Rilevante	3	18	Via Mugnos
Convento dei Padri Cappuccini	Rilevante	3	17	Corso Umberto I
Ass. Don Bosco – Ricovero Anziani 1	Rilevante	2	2	Via Vitaliano Brancati
Centro ricreativo Piazza frate Cascio	Rilevante	5	1	Piazza frate Cascio
Ricovero Anziani 2	Rilevante	2	2	SP 38i
Museo Etnografico Padre Matteo Angelo Coniglione	Rilevante	3	11	Corso Umberto Primo
Campo Sportivo Franco Vassallo	Rilevante	3	20	SP38 ii
Piscina Comunale	Rilevante	3	20	Viale della Regione Siciliana - Via Belvedere
Banca Agricola Popolare di Ragusa	Rilevante	3	14	Corso Umberto Primo
Farmacia Leonardi	Rilevante	2	99	Corso Umberto Primo
Ambulatorio	Rilevante	2	3	Via G. Marconi, 1
Distributore carburanti SP Energia Siciliana	Rilevante	6	99	SP 75
Distributore carburanti Nobile	Rilevante	6	99	Piazza Frate Francesco Cascio
Uff. Postale - Poste Italiane	Rilevante	3	9	Via S. Pietro
Stazione Elettrica Terna- Licodia Eubea	Rilevante	6	3	C.da Minardo - SS 683 Licodia Eubea - Libertinia
Antenna telecomunicazioni 1	Rilevante	6	6	SS 514 Chiaramonte
Antenna telecomunicazioni 2	Rilevante	6	6	Monte Aia
Antenna telecomunicazioni 3	Rilevante	6	6	SS 514 km Chiaramonte
Antenna telecomunicazioni 4	Rilevante	6	6	Casa Accarui - SS 514 Chiaramonte
Antenna telecomunicazioni 5	Rilevante	6	6	Nei pressi di Cimitero vecchio San Gluseppe
Acquedotto	Rilevante	6	1	A Sud del centro abitato
Cisterna	Rilevante	6	1	Salita del Calvario

EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI				
DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	Codice Cartografico (All. C - Codici identificativi)		INDIRIZZO
		funz. d'uso	cod. Tipol.	
Ex discarica	Rilevante			Campanaro
Biblioteca comunale	Rilevante	3	11	Vico La Russa 20

Inoltre, le strutture scolastiche, possono divenire edifici strategici durante la stagione estiva e durante i periodi festivi, pertanto, se in seguito ad esito positivo di controlli strutturali degli edifici scolastici, potranno essere utilizzati, a titolo d'esempio, per accogliere gli sfollati, o come presidio medico avanzato.

Qui di seguito si condivide l'elenco di strutture scolastiche presenti all'interno del centro abitato di Licodia Eubea:

EDIFICI SCOLASTICI						
DENOMINAZIONE	ISTITUTO	INDIRIZZO	TEL.	ENTE PROPRIETARIO	STIMA AFFOLLAMENTO MIN	STIMA AFFOLLAMENTO MAX
Scuola primaria "Enrico Fermi"	scuola primaria	Via San Pietro, 27	0933963004	Comune di Licodia Eubea	87	97
Scuola secondaria "Giovanni Verga"	scuola secondaria I grado	Via Marconi, 1	0933801970	Comune di Licodia Eubea	63	71

2.3 RISORSE ED ORGANIZZAZIONE COMUNALE

2.3.1 Il sistema comunale di protezione Civile

Per quanto attiene il Comune di Licodia Eubea, la struttura comunale di Protezione Civile che supporta il Sindaco nella sua azione ordinaria è composta ed organizzata secondo quanto segue:

STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE				
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	CELL.	E-MAIL
Sindaco	Santo Randone	0933801901		protocollo@comune.licodiaeubea.ct.it
Vice Sindaco	Benedetto Interligi			vicesindaco.licodiaeubea@pec.it
Assessore delegato Protezione Civile	Franco Barbuto			francobarbuto.licodiaeubea@pec.it
Resp.le Area tecnica:				

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE				
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	CELL.	E-MAIL
<i>Ufficio Tecnico</i>	Giuseppe Caruso	0933801963		giuseppe.caruso@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Servizi Manutentivi</i>	Antonio Lanza	0933801960		antonio.lanza@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Servizi Cimiteriali</i>	Vincenzo Pepi	0933801900		vincenzo.pepi@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. di Polizia Municipale</i>	Uff. Poliz. Mun. Croce Aldo Monello	0933801968		crocealdo.monello@comune.licodiaeubea.ct.it

Resp. Area Finanziaria e Tributi:				
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	CELL.	E-MAIL
<i>Uff. Ragioneria</i>	Maria Randello	0933801922		maria.randello@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Tributi</i>	Di Pasquale Carmela	0933801905		carmela.dipasquale@comune.licodiaeubea.ct.it

Resp. Area Affari Generali				
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	CELL.	E-MAIL
<i>Ufficio Segreteria</i>	Uff. Segret. Vincenza Falcone	0933801909		vincenza.falcone@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Protocollo</i>	Uff. Prot. Sebastiana Zappulla	0933801912		sebastiana.zappulla@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Stato Civile e Servizi scolastici</i>	Uff. Stato Civ. Angelina Spata	0933801903		angelina.spata@comune.licodiaeubea.ct.it
	Serv. Scol. Concetta Marcellino	0933801961		concetta.marcellino@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Anagrafe</i>	Eluisa Mastrandrea	0933801916		eluisa.mastrandrea@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Serv. Sociali</i>	Concetta Marcellino	0933801961		concetta.marcellino@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Elettorale e Personale</i>	Uff. Elett. Eluisa Mastrandrea	093380196		eluisa.mastrandrea@comune.licodiaeubea.ct.it
	Uff. Pers. Maria Carmela Polizzi	0933801940		mariacarmela.polizzi@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Biblioteca</i>	Uff. Bibl. Andrea Palermo	0933801957		andrea.palermo@comune.licodiaeubea.ct.it
<i>Uff. Messi</i>	Uff. Messi Carmelina Baglieri	0933801940		carmelina.baglieri@comune.licodiaeubea.ct.it

QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	CELL	E-MAIL
Polizia Municipale :	Croce Aldo Monello	0933801919		crocealdo.monello@comune.licidiaeubea.ct.it
Caserma dei Carabinieri :	Giovanni Ravalli	0933963102		tct22504@pec.carabinieri.it

2.3.2 Centro Operativo Comunale

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) rappresenta la sede principale di cui si avvale il Sindaco in fase di emergenza per la coordinazione degli interventi ed in cui possono accogliere figure esterne all'amministrazione comunale al fine di fronteggiare l'evento in corso.

La Sede del C.O.C. del comune di Licodia Eubea (fig. 12) è Collocata in Via Umberto I, 42 presso la sede dell'ufficio Tecnico Comunale.

Sede C.O.C.				
codice	indirizzo	Area (mq)	Long (WGS84 EPSG: 4326)	Lat. (WGS84 EPSG: 4326)
C.O.C.	Viale della Regione Siciliana, 1 Via Piersanti Mattarella, 3	550	14,7081769826	37,1559571148

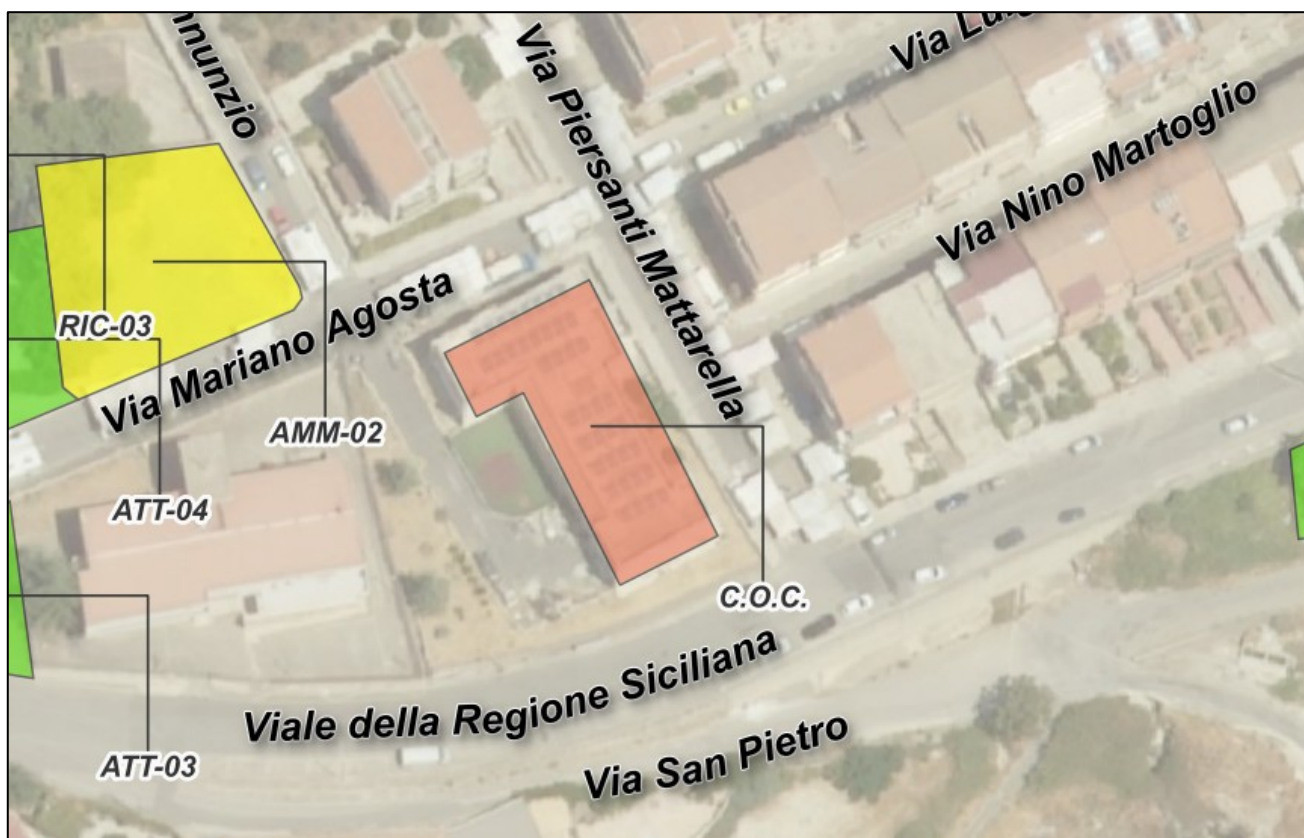


Figura 12 Ubicazione del C.O.C. di Licodia Eubea.

2.3.3 Enti e soggetti locali e soggetti sovracomunali del Sistema di protezione civile

Enti e soggetti locali al comune di Licodia Eubea e soggetti sovracomunali del Sistema di protezione civile				
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	CELL.	E-MAIL
Polizia Municipale:	Croce Aldo Monello	0933801919		crocealdo.monello@comune.licodiaeubea.ct.it
Com.te della Caserma dei Carabinieri:	Giovanni Ravalli	0933963102		tct22504@pec.carabinieri.it
Sala Operativa Prefettura di Catania	Dott.ssa Maria Carmela Librizzi	095257111		-
Ufficio Provinciale di Protezione Civile	Giuseppe La Rosa	095455215	3666588825	-
Sala operativa Regione Siciliana SORIS	Baldassare Mannella	800404040	3346501059	-
D.R.P.C. - Servizio Rischio Sismico e Vulcanico	Francesco Giustolisi	0957917201	3665736318	-
VV.FF.	Ing. Felice Iracà	115		-

2.3.4 Elenco di recapiti telefonici in emergenza del DRPC Sicilia

Nella tabella seguente si condividono i recapiti della SORIS da contattare in caso di Emergenza:

Recapiti di emergenza – Gestione della Sala Operativa Regionale Integrata della Regione Siciliana (SORIS)		
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.
SORIS H 24	Recapiti in caso di emergenza	800404040 3357610644 3316285565 3355355411

Secondo la nota 10346 del 06/03/2025 del DRPC si condividono i recapiti dei funzionari reperibili per quanto riguarda il servizio 11 operanti nella provincia di Catania:

Elenco recapiti telefonici in emergenza del DRPC Sicilia - Prov di Catania		
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.
Dirigente	La Rosa Giuseppe	3666588825
Nopi	Russo Michelangelo	360400081
	Sciuto Antonio	3288940054
NOPI aggiunti	Alberghina Marco	3939552176
	Algozzino Filippo	3895485652

Elenco recapiti telefonici in emergenza del DRPC Sicilia - Prov di Catania		
QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.
	Borrelli Raffaele	3491327349
	Calabrese Salvatore	3357607707 3394873128
	Costantino Giacomo	3286731106
	Giarrusso Maria Luisa Flavia	3355351269
	Granata Sebastiano	3476118682
	Licandri Paolo	330715201
	Marano Pietro	3471816027
	Mazzaglia Paolo	3355350749
<i>Consegnatario e collaboratori materiali e mezzi</i>	Di Mauro Salvo	3357957431
	Urzi' Rosaria	3356149348
	Ruffino Arcangelo	3355353319
	Leotta Laura	3357576230
	Vescovi Laura	3357608077
	Amendola Giuseppe	3357608077
	Vecchio Angelo	3357126807
Responsabili amministrativi volontariato	Barnaba' Davide	3357602349
	Mazzaglia Paolo	3355350749
	Garofalo Laura	3425744461

2.4 Servizi essenziali

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza, a seguito dell'evento, bisogna provvedere rapidamente alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e al loro successivo ripristino mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi, in modo così da ridurre al minimo i disagi per la popolazione.

Si riportano di seguito i principali servizi essenziali:

SERVIZI ESSENZIALI						
SOCIETA' / AZIENDA	Servizio	SEDE			REFERENTE	
		tel.	ax	e-mail	nome	tel./cell.
Servizi Idrici Etnei (SIE)	Rete idrica e fognaria	800166319		info@siespa.net	Carmelo Pepi	09333302 11
ENEL	Rete elettrica	803500		www.e-distribuzione.it		
ITAL GAS	Rete gas	800915150		italgasreti@pec.italgasreti.it		
qwireless	Rete telefonica	800010808		info@qwireless.it		
Gruppo ANAS	Rete stradale	800841148		anas.sicilia@postacert.stradea.nas.it	Ing. Nicola Montesano	091- 379111 centralino

2.5 Aree di stoccaggio e distribuzione materiali infiammabili

Nel territorio comunale non sono state individuate aree di stoccaggio di materiale infiammabile, pertanto si condividono le aree di distribuzione di carburante:

AREE DI STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE MATERIALI INFIAMMABILI					
AREA DEPOSITO mq	UBICAZIONE	TIPOLOGIA (depositi bombole gas, prodotti petroliferi, ecc.)	ENTE O DITTA RESPONSABILE	REFERENTE	
				nome	tel./cell.
	SP 75		Distributore carburanti SP Energia Siciliana	Servizio Carburanti Greco	011 958 7880
	Piazza Frate Francesco Cascio		Distributore carburanti Nobile		0933 963455

2.6 Strutture sanitarie

All'interno del centro abitato di Licodia Eubea è stato individuato l'**ambulatorio, sito in via G. Marconi 1**. Mentre le strutture più prossime al territorio comunale, sono:

STRUTTURE SANITARIE				
n.	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	Distanza in km dal centro di abitato di Licodia Eubea	tel./cell.
1	Azienda Ospedaliera Gravina	Contrada Portosalvo, 6, 95041 CALTAGIRONE (CT)	18	0933 23037
2	Ospedale Mario Basso Ragusa	Viale Regina Margherita, 25, 95043 MILITELLO IN VAL DI CATANIA (CT)	16	095 7943174
3	Ospedale Santo Pietro	Via degli Achei, 7, Santo Pietro 95041 CALTAGIRONE (CT)	19	0933 39111
4	Ospedale Regina Margherita	Contrada Mastrella, 1, 97013 COMISO (RG)	24	0932 740111
5	Cup ASP di Ragusa	Via Borsellino Paolo, 36, 97013 COMISO	24	0932 658702

STRUTTURE SANITARIE				
n.	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	Distanza in km dal centro di abitato di Licodia Eubea	tel./cell.
	Ospedale Regina Margherita	(RG)		
6	Ospedale Giovanni Paolo II	Contrada Cisternazzi, 97100 RAGUSA (RG)	28	0932 600111

2.7 Materiali e mezzi comunali e pubblici

Vengono di seguito riportati i dati disponibili relativi a mezzi, sia comunali che di Enti Pubblici, cui il Comune può attingere in caso di emergenza:

MATERIALI DI PROPRIETA' COMUNALE						
Tipologia dei materiali (All.C tab.2 col. 2)	Specializz. (All. C tab.2 col. 4)	Quantità dispon.	SEDE		REFERENTE	
			tel.	fax/email	nome	tel./cell.
Attrezzi lavoro	cariole	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	pala	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	piccone	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	zappa	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	decespugliato	2			Salvatore Polizzi	0933801960
	rastrelli	2			Salvatore Polizzi	0933801960
	mazzette	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	martelli	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	scalpelli	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	pinze	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	tenaglie	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	seghe	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	mazza	1			Salvatore Polizzi	0933801960
Materiali antincendio	estintori	58			Salvatore Polizzi	0933801960
Mezzi speciali	motosega	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	scala retrattile	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	scala a forbice	1			Salvatore Polizzi	0933801960
	pompa a spalla	1			Salvatore Polizzi	0933801960

Qui di seguito si condividono i mezzi di proprietà del comune di Licodia Eubea:

MEZZI DI PROPRIETA' COMUNALE				
Tipologia dei mezzi	Specializzazione (tab.3 col. 4)	Targa	REFERENTE	
			nome	tel./cell.
Fiat Tipo autovettura (sindaco)	A7	FN610TJ	Santo Randone	3200799836

MEZZI DI PROPRIETA' COMUNALE				
Tipologia dei mezzi	Specializzazione (tab.3 col. 4)	Targa	REFERENTE	
			nome	tel./cell.
Fiat Panda autovettura (polizia municipale)	A7	EH530CF	Croce Aldo Monello	0933801919
Ford Werke GMBH 27 posti (Scuolabus)	A7	GY893KR	Salvatore Li Favi - Antonio Lanza	0933801960
Fiat Doblò autocarro	A4	ET 421DT	Salvatore Polizzi	0933801960
Fiat Punto EVO 1.3 (Polizia Municipale)	A7	YA581AA	Croce Aldo Monello	0933801919

2.8 Aziende e mezzi di proprietà privata

Elenchi «fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa» operanti nei settori ritenuti a maggiore rischio definiti nel così detto «decreto anticorruzione» (legge n. 190/2012, «Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione», art. 1 comma 53, rimodulato dall'art. 4 bis del D.L. 8 aprile 2020, n. 23, convertito, con modificazioni, dalla Legge 5 giugno 2020, n. 40). Elenco aggiornato a Agosto 2025, dal Sito ufficiale della Prefettura di Catania (<https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/catania/white-list>).

RAGIONE SOCIALE	SEDE LEGALE	ATTIVITA'	CODICE FISCALE/PARTITA IVA	DATA DI ISCRIZIONE	SCADENZA ISCRIZIONE
FALCONE SRL	LICODIA EUBEA	<ul style="list-style-type: none"> Estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti; Noli a caldo; Servizi ambientali, comprese le attività di raccolta, di trasporto nazionale e transfrontaliero, anche per conto terzi, di trattamento e di smaltimento dei rifiuti, nonché le attività di risanamento e di bonifica e gli altri servizi connessi alla gestione dei rifiuti. 	04706340876	02/05/2025	02/05/2026
GF SCAVI S.R.L.S.	LICODIA EUBEA	Estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti	06102370878	12/11/2024	12/11/2025

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

RAGIONE SOCIALE	SEDE LEGALE	ATTIVITA'	CODICE FISCALE/ PARTITA IVA	DATA DI ISCRIZIONE	SCADENZA ISCRIZIONE
I.T.M. DI MUSSO SANTO & C SAS	LICODIA EUBEA	<ul style="list-style-type: none"> Noli a freddo di macchinari Noli a caldo; Autotrasporto per conto terzi 	05377650 873	05/09/2024	05/09/2025

Le suddette ditte non hanno stipulato una convenzione con il comune di Licodia Eubea.

2.9 Aziende Zootecniche all'interno del Comune di Licodia Eubea

All'interno del comune di Licodia Eubea sono presenti le seguenti Aziende Zootecniche:

AZIENDE ZOOTECHICHE								
SPECIE	INDIRIZZO	CODICE AZIENDALE	LAT	LONG	FOGLIO	P.LLA	SUB.	TELEFONO
BOVINA	CASTELLO MAURO	015000 cod.Ateco			82	399		3338617058
OVINA	SAVOCA MICHELE	472910 - 105120 cod.Ateco						
BOVINA	BENINCASA SANTO C/DA TORCICODA	IT020CT005			61	263	3	3288055659
OVINA	POLIZZI VINCENZO LUCIO C/DA SCIRI DONNA	IT020CT033	37,08 484	14,3835	27	6		
OVINA	SAVOCA SALVATORE C/DA CASALE	IT020CT037	37,15 434	14,71137				3348011934
OVINA	SAPORITO SEBASTIANO	IT020CT072			53	250-251- 252-298- 299		
OVINA	LICCIARDI NUNZIO VINCENZO	IT020CT073			33	317		3809017926
OVINA E CAPRINA MISTO	RIZZO MICHELE C/DA FOSSA NOCE	IT020CT076	37, 12660 1	14,76 5513	80	3		3287636644
OVINA	ABBACO SAVERIO NATALE C/DA PIETRA NERA FONTANAZZ	IT020CT082			5	99-100 - 101		3285678310

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

AZIENDE ZOOTECNICHE								
SPECIE	INDIRIZZO	CODICE AZIENDALE	LAT	LONG	FOGLIO	P.LLA	SUB.	TELEFONO
OVINA	RAGUSA ROSARIO	IT020CT082			5	99-100-101		
BOVINA	BARONE ADRIANA C/DA CASALE	IT020CT087	37,146076	14,710135	35	114		
BOVINA E SUINA	MURGO GIUSEPPE	IT020CT087	37,146076	14,710135	35	113		
EQUINI ALL. RURALE AVICOLI	PEPI FRANCESCO C/DA POGGIO CASALE	IT020CT087			35	117		3275976721
GALLINE OVAIOLE	DI STEFANO SALVATORE	IT020CT088			14	359		3394873713
BOVINA	ARMELI MOCCIA SALVATORE							
OVINA	BUCCHIERI ALBERTO							
BOVINA	MONTAGNO MARIA LUISA							
OVINA	RIZZO VINCENZO							

Il suddetto elenco, sarà oggetto di un costante aggiornamento da parte del responsabile della **Funzione Sanità, Ass. Sociale e veterinaria**.

2.10 Forze dell'ordine

Vengono di seguito riportati le forze dell'ordine locali e quelle che hanno giurisdizione sul territorio comunale:

QUALIFICA	NOMINATIVO	TEL.	E-MAIL
<i>Uff. Polizia Municipale:</i>	Croce Aldo Monello	0933801919	crocealdo.monello@comune.licidiaeubea.ct.it
<i>Comando della Caserma dei Carabinieri:</i>	Giovanni Ravalli	0933963102	tct22504@pec.carabinieri.it

2.11 Associazioni di volontariato

All'interno dell'area comunale vi è la seguente associazione di volontariato, regolarmente iscritta all'elenco regionale:

Denominazione	Classificazione Livello (I-II)	C.F. Associazione	DDG di iscrizione - variazione	Sede	Presidente o Referente per i Gruppi Comunali
GRUPPO COMUNALE VO LONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DI LICODIA EUBEA	I	1793570878	N. 474 del 02/09/2003 Iscrizione	Via Piersanti Mattarella, 4	Fragapane Salvatore

Cellulare	Email e PEC	Specializzazioni	N° Volontari
3332612790	E-Mail: protezione.civile.eubea@alice.it PEC comune.licodiaeubea.ct@pec.it	7) A.I.B. 2) Attività radio telecomunicazioni 10) Tecnico-logistica assistenza alla popolazione	29

2.12 Aree di protezione civile

Le aree di emergenza esistenti nel territorio di Licodia Eubea, sono state verificate a seguito di sopralluoghi, e di conseguenza è stato possibile distinguerle in quattro diverse tipologie:

Aree di attesa per la popolazione nelle quali sarà accolta la popolazione prima dell'evento o nell'immediato post-evento. Essi rappresentano dei luoghi di

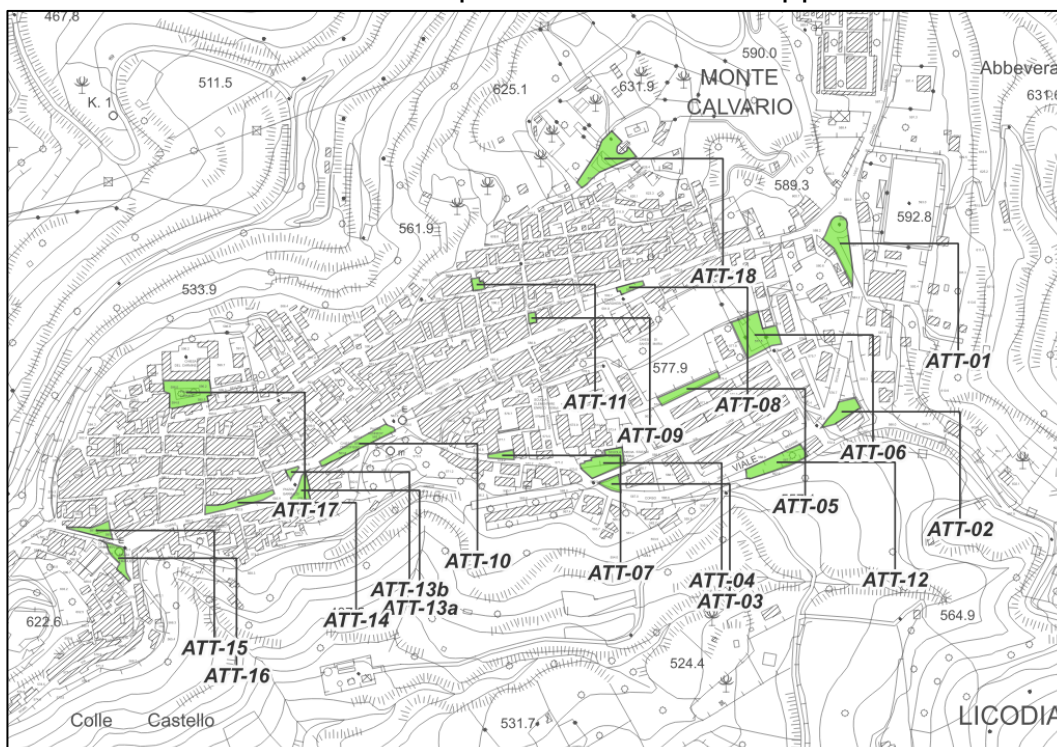


Figura 13 Ubicazione delle Aree di Attesa di Licodia Eubea.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

primo ritrovo per la popolazione, che verrà ricongiunta alle proprie famiglie e riceverà i beni di prima necessità e le informazioni sull'evento e sui comportamenti da seguire per le eventuali successive sistemazioni. Saranno destinate a tale scopo piazze, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei, non soggetti a rischio e raggiungibili attraverso un percorso sicuro. Pertanto si sottolinea che le aree di attesa dovranno essere segnalate con appositi cartelli collocati in posizione ben visibile e saranno utilizzate per un breve periodo di tempo (compreso tra poche ore e qualche giorno).

Nel territorio comunale sono state individuate le seguenti aree di attesa (Fig.13):

Attesa				
codice	indirizzo	Area (mq)	Long (WGS84 EPSG: 4326)	Lat. (WGS84 EPSG: 4326)
ATT-01	Piazza Frate Cascia	1508,3	14,7104870180	37,158490941
ATT-02	Piazzale Belvedere	734,5	14,7105190691	37,156589617
ATT-03	Slargo Via San Pietro - Via Mariano Agosta	338,9	14,7072705297	37,155765586
ATT-04	Slargo Via Guglielmo Marconi - Via Mariano Agosta	1185,2	14,7071544050	37,156001474
ATT-05	Parcheggio Via Vitaliano Brancati	781,5	14,7083306608	37,156843123
ATT-06	Piazza Don Bosco	1960,6	14,7092865648	37,157454754
ATT-07	Parcheggio Via San Pietro	273,2	14,7057257879	37,156082044
ATT-08	Piazza Margherita	264,8	14,7075120424	37,157987346
ATT-09	Slargo Via Emanuele Filiberto	120,9	14,7061335367	37,157637903
ATT-10	Piazza Kennedy - Corso Umberto I	1060,5	14,7037032551	37,156212365
ATT-11	Slargo Via Palestro	200,0	14,7053585888	37,158014339
ATT-12	Villetta Rino Nicolosi -S.P.38/I - CORSO REGIONE Sicilia	1297,5	14,7096040357	37,156015875
ATT-13a	Piazza Garibaldi A	493,5	14,7028880059	37,155681842
ATT-13b	Piazza Garibaldi B	137,8	14,7027402058	37,155884274
ATT-14	Slargo Corso Umberto I	733,3	14,7019923009	37,155541122
ATT-15	Slargo Via Duca degli Abruzzi	528,9	14,6999903594	37,155221567
ATT-16	Piazza Vittorio Emanuele	556,2	14,7003071798	37,154908319
ATT-17	Piazza Carmine - Papa Giovanni XXIII	1657,0	14,7012636163	37,156785615
ATT-18	Salita Calvario	1756,3	14,7071594281	37,159441438

Aree di ricovero per la popolazione su tali aree verranno allestite le tendopoli per un primo ricovero nei momenti immediati successivi all'evento e verranno installate le tende, container o casette prefabbricate. La scelta di tali aree è stata effettuata considerando prioritariamente i campi sportivi o larghi spiazzi facilmente collegabili con i servizi essenziali (luce, acqua, fognature, ecc...) e non soggette a rischi incombenti. (fig. 14):

Ricovero				
codice	indirizzo	Area (mq)	Long (WGS84 EPSG: 4326)	Lat. (WGS84 EPSG: 4326)
RIC-01	CAMPO SPORTIVO - S.P.38/I - Viale Santa Venera	7637,38	14,711488987	37,158953723
RIC-02	Campetto di Calcio retrostante alla Piscina comunale - Via Belvedere	806,84	14,711496567	37,157983392
RIC-03	Scuola Media Statale plesso G. Verga -Via Agosta - Via G. Marconi	1737,63	14,706845540	37,156332122
RIC-04	Scuola Elementare plesso E. Fermi -Via San Pietro	1353,21	14,705490969	37,156343000
RIC-05	Ass. Don Bosco Ricovero Anziani 1	338,06	14,708834971	37,157311517
RIC-06	Ricovero Anziani 2	567,37	14,709560707 1	37,158425104 9

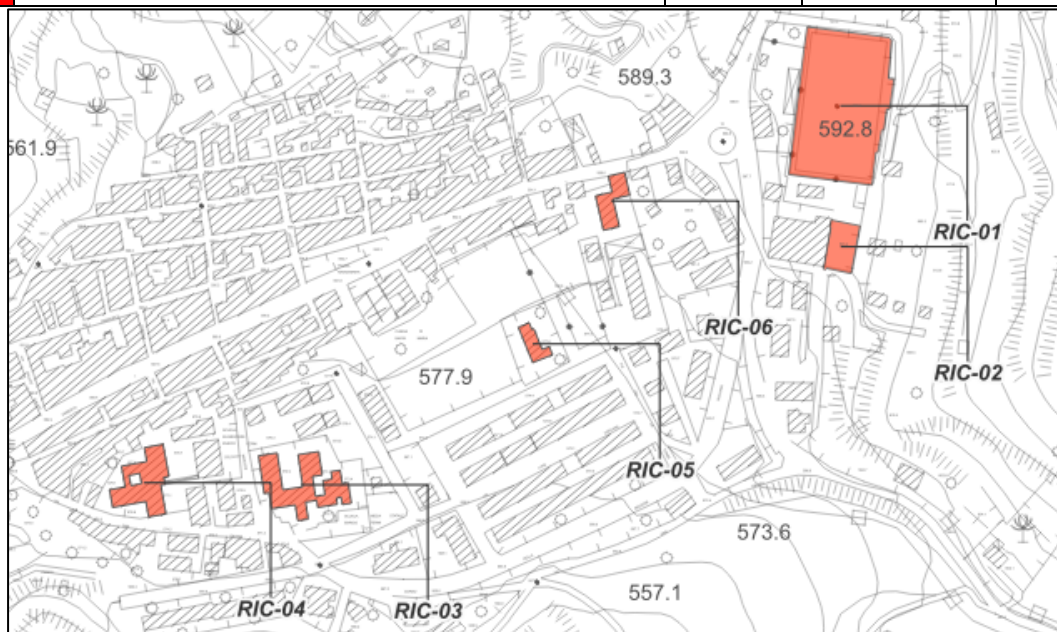


Figura 14 Ubicazione delle Aree di Ricovero di Licodia Eubea.

Aree di ammassamento nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi necessari al soccorso della popolazione. Tali aree saranno ubicate possibilmente lontano dal centro abitato, in posti di facile raggiungimento anche con mezzi di grandi dimensioni.

Nel territorio comunale sono state individuate le seguenti aree di ammassamento (fig. 15):

Ammassamento					
codice	indirizzo	Area (mq)	Long. (WGS84 EPSG: 4326)	Lat. (WGS84 EPSG: 4326)	
AMM-01	Perimetro Cimitero -S.P.38/I - Viale Santa Venera	1598,7	14,7105225487	37,1600741883	
AMM-02	Slargo incrocio Via M. Agosta e Via G. D'Annunzio	715,9	14,7075617544	37,1561405466	

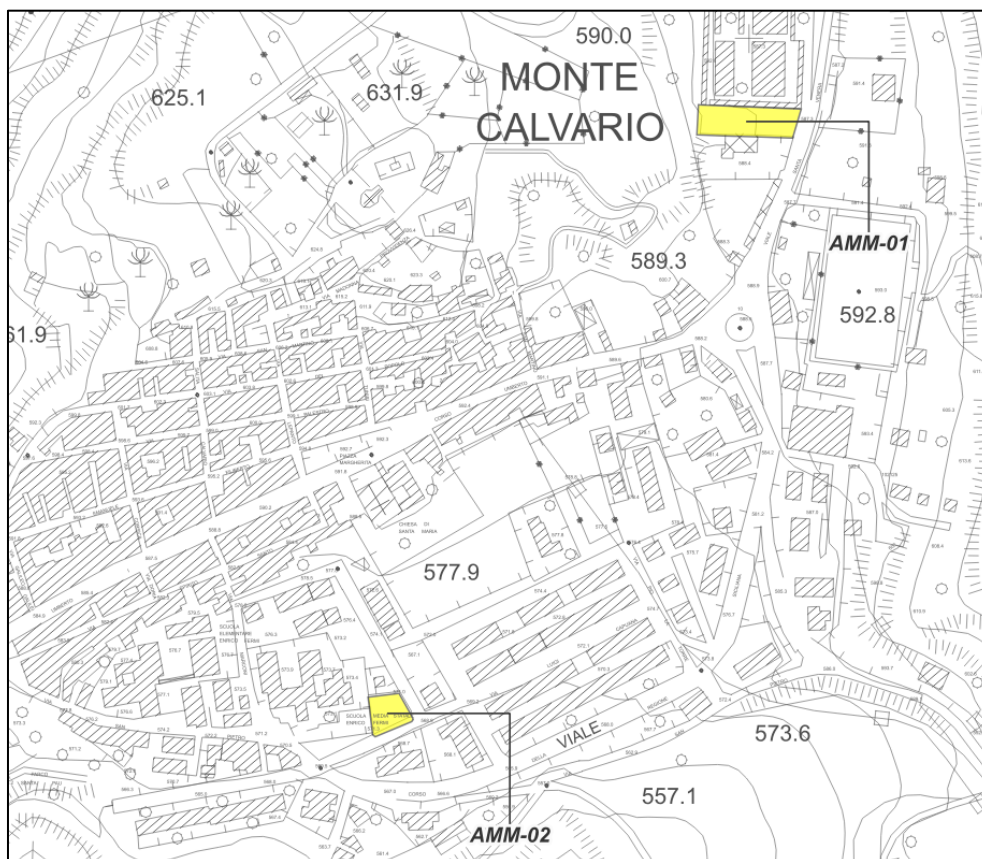


Figura 15 Ubicazione delle Aree di Ammassamento di Licodia Eubea.

Zone di atterraggio di emergenza nelle quali è previsto l’atterraggio degli elicotteri che svolgono il servizio di elisoccorso nonché di tutti i velivoli utilizzati nella gestione dell’emergenza:

ZAE				
codice	indirizzo	Area (mq)	Long (WGS84 EPSG: 4326)	Lat. (WGS84 EPSG: 4326)
ZAE-01	Elisuperficie	3865,51	14,7165112214	37,1619022609

Per quanto attiene l’elisuperficie, attualmente tale area, è in fase di progettazione da parte del Comune di Licodia Eubea. Qui di seguito è condiviso

uno stralcio dello stato di fatto con la futura ubicazione dell'Elisuperficie sopra menzionata, rappresentata con il perimetro in blu (fig. 16):

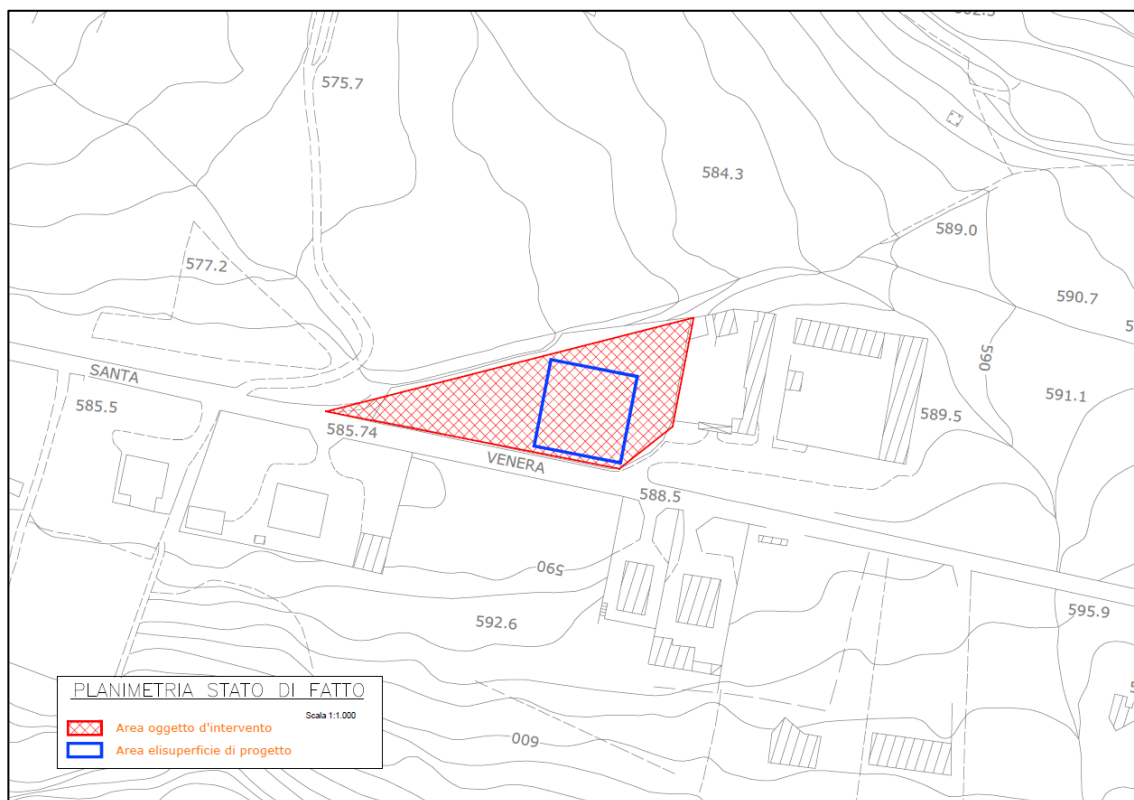


Figura 16 Ubicazione della Zona di Atterraggio di Emergenza, attualmente in fase di progettazione. Stralcio dello stato di fatto ed evidenziata in blu l'ubicazione dell'elisuperficie.

Tale ZAE è stata inserita rispettivamente nelle Carte tematiche del Rischio Sismico, nella carta delle Aree di Emergenza e nell'allegato relativo alle schede Speditive delle aree di emergenza.

2.13 Viabilità di emergenza e cancelli

Per la visualizzazione della viabilità e dei cancelli inseriti si allega la cartografia al seguente aggiornamento del Piano di Emergenza:

- **viabilità di emergenza:** principali arterie stradali riservate al transito prioritario dei mezzi di soccorso e percorsi alternativi per la popolazione, nello specifico tali viabilità sono rappresentate da:
 - 1** Corso Umberto I;
 - 2** Viale della Regione Siciliana;
 - 3** Via S. Pietro;
 - 4** Via Piersanti Mattarella;
 - 5** Via Pio La torre;
 - 6** Via Mariano Agosta;
 - 7** Via Guglielmo Marconi;
 - 8** SP 75;

- 9** SP 38 I;
- 10** SP 38 II;
- 11** SP 38 III.
- 12** SS 514 di Chiaramonte;
- 13** SS 683 Licodia Eubea-Libertinia;

All'interno del presente studio è stata inserita un'ulteriore viabilità di emergenza, attualmente in fase di progetto, presente anche nelle cartografie tematiche relative agli scenari di rischio proposti. La manutenzione straordinaria di detta viabilità permetterebbe un collegamento più agevole in fase di emergenza tra la parte Nord Orientale del centro abitato con la SP 38/I. nell'immagine sottostante si condivide il tratto in questione (fig. 17).

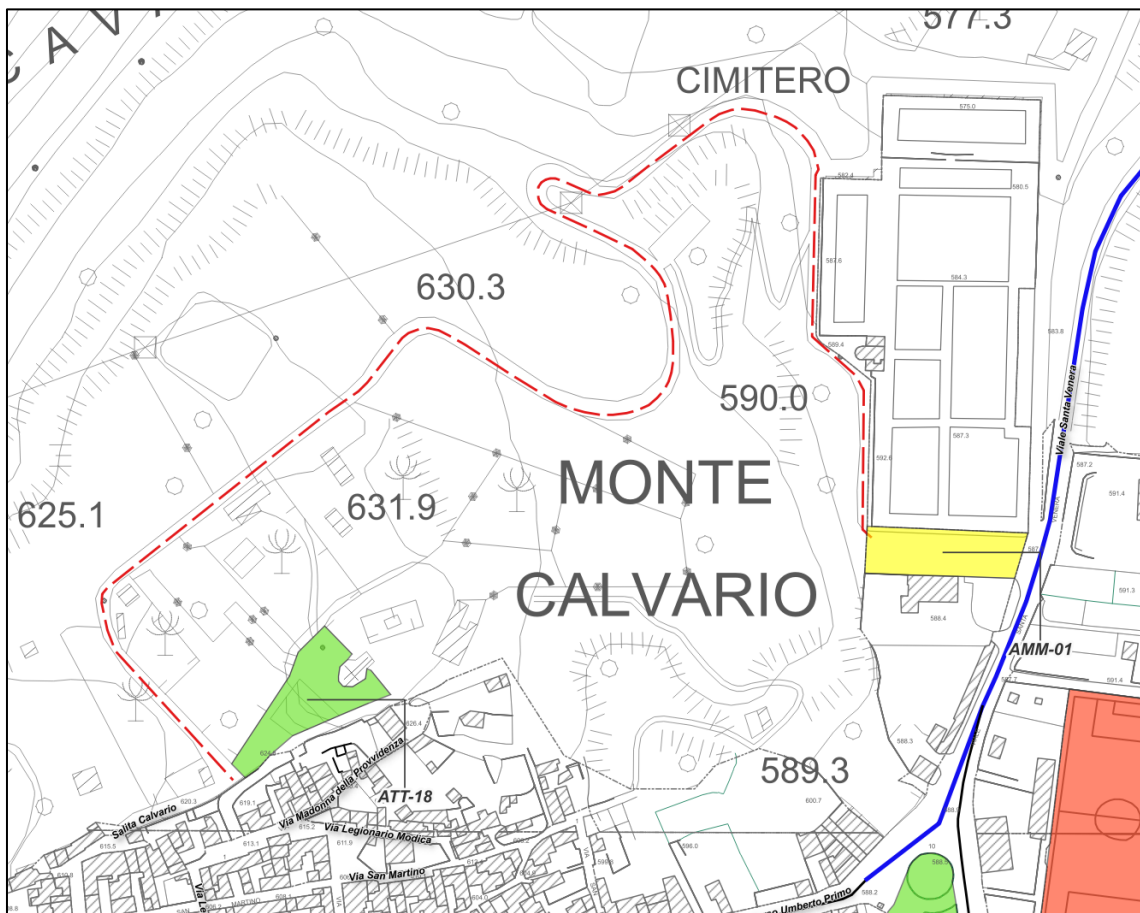


Figura 17 in tratteggio Rosso è messa in evidenza il tratto di strada che necessita di manutenzione straordinaria. La linea blu corrisponde al tratto viario della SP 38/I.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

- **cancelli:** rappresentano i luoghi presidiati dagli agenti della Polizia Municipale, dalle FF.OO. e dal Gruppo Comunale di Volontariato di Protezione Civile, essi assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori (fig. 18).

CANCELLI		
N.	tipologia Viabilità	UBICAZIONE
1	Provinciale	SP 38 I
2	Interna	Incrocio SP 38 I - Corso Umberto Primo - Viale della Regione Siciliana
3	Interna	Incrocio Viale della Regione Siciliana - Via Piersanti Mattarella
4	Interna	Incrocio Corso Umberto Primo - Via San Pietro
5	Interna	Incrocio Corso Umberto Primo - Via Mugnos
6	Interna	Slargo - Corso Umberto Primo - Via Roma - Via Duca degli Abruzzi
7	Provinciale	Incrocio SP 38 II - SP 38 III
8	Statale	incrocio SS 383 Licodia Eubea Libertinia- SS514 Chiamonte

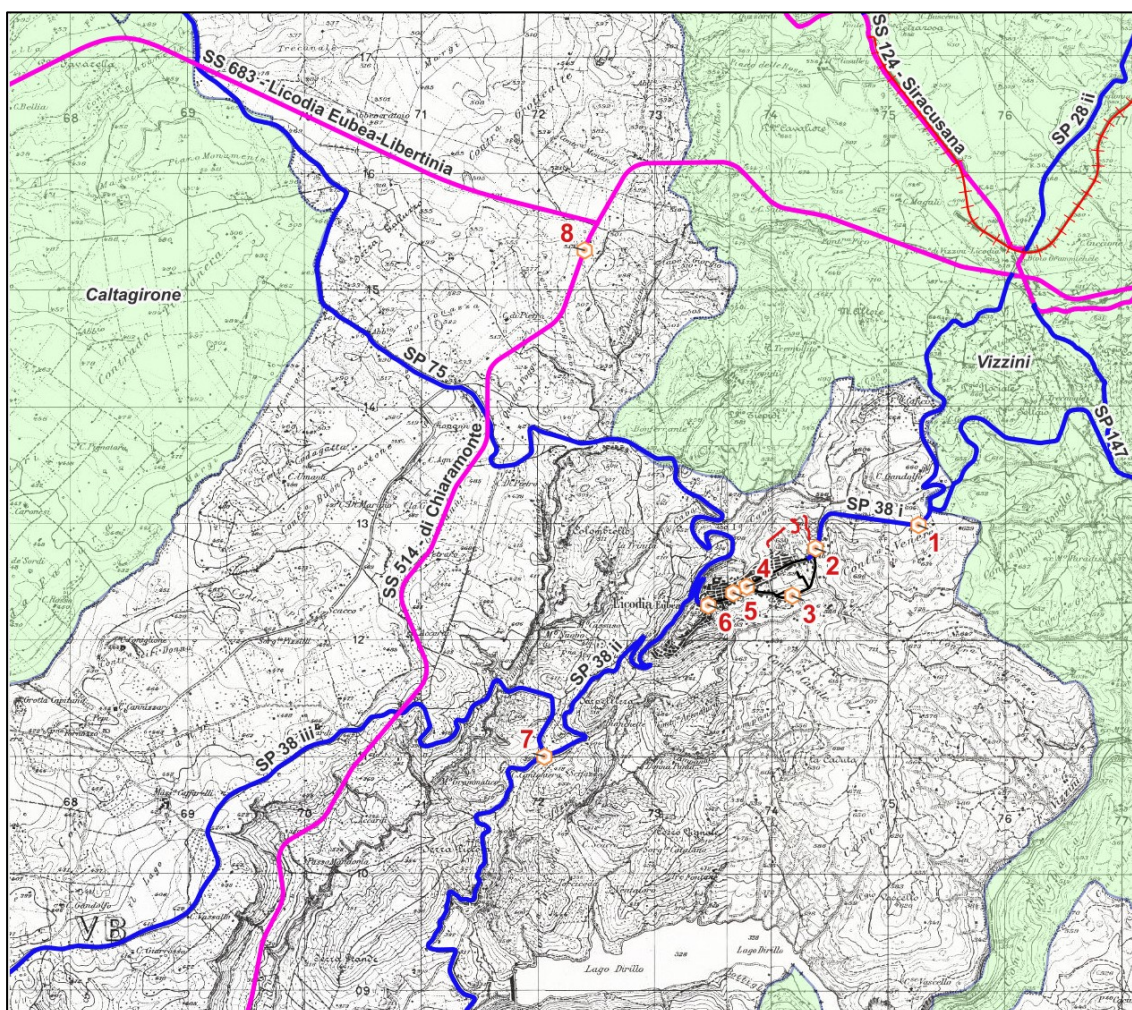


Figura 18 Individuazione dei Cancelli – Licodia Eubea.

3 STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

3.1 Ufficio di protezione Civile

L'ufficio di Protezione Civile del Comune di Licodia Eubea è stato istituito con Delibera di G. M. n.10 del 29/10/1999, successivamente con Provvedimento Sindacale n. 7 del 9 aprile 2014 è stato nominato Responsabile d'Ufficio Comunale di Protezione Civile l'agente P.L. Croce Aldo Monello.

Tra i compiti principali dell'ufficio di Protezione civile comunale figurano:

- attività di previsione, prevenzione e gestione delle emergenze sui rischi ipotizzabili sul territorio comunale, richiedendo per tale scopo la collaborazione di tecnici ed esperti;
- provvedere all'aggiornamento del presente Piano di Protezione Civile Comunale, mantenendo in costante aggiornamento l'elenco delle risorse e degli elaborati allegati al Piano, attraverso il coinvolgimento del personale presente all'interno dell'Amministrazione;
- mantenere i collegamenti con la Regione, DRPC Sicilia, Prefettura UTC di Catania e la Città Metropolitana di Catania, in merito alla tematica di Protezione Civile;
- organizzare il Centro Operativo Comunale, anche attraverso la sensibilizzazione dei contenuti del Piano di Emergenza Comunale con i Responsabili delle Funzioni di Supporto;
- Mantenere aggiornato il personale che opera in ambito di protezione civile con particolare il Centro Operativo Comunale;
- Evidenziare la cultura della sicurezza e della protezione civile, attraverso un'azione di formazione, informazione rivolte alla popolazione;
- Attività di programmazione e gestione delle esercitazioni di protezione civile;
- Attività di promozione inerenti allo sviluppo delle attività di volontariato promuovendone l'istruzione e l'addestramento dello stesso.

In caso di emergenza o prossimo ad un grave pericolo per il territorio, il responsabile dell'ufficio di protezione civile deve assicurare l'ufficio rimanga aperto ed operativo e che sia posta la dovuta importanza a tutta l'attività organizzativa ed amministrativa, necessaria per fronteggiare l'emergenza in atto, attraverso le procedure previste nel Piano di Emergenza.

3.2 Struttura comunale di protezione civile in fase di Emergenza

In fase di emergenza il Sindaco può avvalersi di tutti gli organi costituenti la struttura comunale, ognuno per le proprie competenze specifiche delle strutture operative, avvalendosi, peraltro, delle aziende erogatrici di servizi, laddove presenti.

SISTEMA DI ALLERTAMENTO					
Nominativo	Carica	Tel. ufficio	Fax	Cellulare	E-mail
Croce Aldo Monello	Esponente P.L. Respons. Uff P. C.	0933801919			crocealdo.monello@comune.licidiaeubea.ct.it

Al verificarsi di un'emergenza, il Sindaco, in qualità di autorità comunale di protezione civile:

- Si fa capo della direzione ed il coordinamento per quanto attiene i servizi di soccorso e assistenza in ambito comunale;
- organizza e dispone gli interventi da effettuare comunicandolo al Prefetto di Catania, al Presidente della Regione e al Commissario della Città metropolitana di Catania;
- informa la popolazione sull'evoluzione dell'evento in corso e sulle procedure previste dal piano d'emergenza comunale.

A tal fine, per l'espletamento delle proprie funzioni, si avvale del **Presidio Operativo Comunale (P.O.C.)**, struttura di coordinamento che viene individuata a supporto della gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.

3.3 Presidio Operativo Comunale (P.O.C.)

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE					
Nominativo	Carica	Tel. ufficio	Fax	Cellulare	E-mail
Croce Aldo Monello	Esponente P.L. Respons. Uff. P.C.	0933801919			crocealdo.monello@comune.licidiaeubea.ct.it
Giuseppe Caruso	Tecnico- scientifica e pianificaz.	0933801963			giuseppe.caruso@comune.licodiaeubea.ct.it

Nel momento in cui si riceve un avviso di allerta che presuppone il possibile sviluppo di situazioni di criticità, prima ancora dell'apertura del C.O.C., il Sindaco attiva presso la stessa sede comunale il Presidio Operativo Comunale, nominando quale responsabile, il tecnico che coordina la **Funzione 1 "Tecnico scientifica e Pianificazione"**.

3.4 Presidio Territoriale Comunale

Il responsabile del Presidio Operativo Comunale avrà il compito di organizzare le attività del **Presidio Territoriale** (struttura con compito di controllo del territorio e sorveglianza idraulica e idrogeologica nelle zone critiche costituita dal tecnico comunale in turno di reperibilità e dai tecnici di altri enti provinciali e regionali) e, in particolare:

- predisporre uno specifico servizio di vigilanza, la cui organizzazione funzionale e operativa, recepita in ambito di Piano, dovrà essere comunicata al DRPC Sicilia;
- gestire in piena autonomia le attività svolte del presidio, informandone con continuità la stessa Autorità responsabile del suo allertamento;
- assicura che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell'ufficio tecnico, dei Corpi dello Stato, delle Regioni, degli Enti Locali e del Volontariato siano trasmesse all'Autorità responsabile.

PRESIDIO TERRITORIALE COMUNALE					
Nominativo	Carica	Tel. ufficio	Fax	Cellulare	E-mail
Croce Aldo Monello	Esponente P.L. Respons Uff P. C.	0933801919			crocealdo.monello@comune.licodiaeubea.ct.it

3.5 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

La Sede del C.O.C, costituita dal Sindaco si assemblerà, presso gli **ufficio Tecnico Comunale** del comune di Licodia Eubea sito in **Viale della Regione Siciliana. 1 e Via Piersanti Mattarella, 3** ed è articolata in base alle seguenti funzioni di supporto per le quali si indicano i referenti, da intendersi sia in un periodo ordinario che in fase d'emergenza.

RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO					
Nominativo	Funzione di supporto	Telef. ufficio	Fax	Cellulare	E-mail
Giuseppe Caruso	Tecnico-scientifica e pianificaz.	0933801963			giuseppe.caruso@comune.licodiaeubea.ct.it
Rizzo Maria Rita	Sanità-Assist. Sociale e veterin.	0933801919			mariarita.rizzo@comune.licodiaeubea.ct.it
Fragapane Salvatore	Volontariato			3332612790	protezione.civile.eubea@alice.it

RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO					
Nominativo	Funzione di supporto	Telef. ufficio	Fax	Cellulare	E-mail
Salvatore Polizzi	Materiali e mezzi	0933801960			salvatore.polizzi@comune.licodiaeubea.ct.it
Concetta Maria Marcellino	Servizi essenziali-Ass. scolast.	0933801961			concetta.marcellino@comune.licodiaeubea.ct.it
Giuseppe Caruso	Censimento danni	0933801963			giuseppe.caruso@comune.licodiaeubea.ct.it
Croce Aldo Monello	Strutture operative e viabilità	0933801919			crocealdo.monello@comune.licodiaeubea.ct.it
Zappulla Sebastiana	Telecomunicazioni e informatica	0933801912			sebastiana.zappulla@comune.licodiaeubea.ct.it
Gruppo volontari protezione civile	Assistenza alla popolazione	0933801960			protezione.civile.eubea@alice.it

STRUTTURE DI SUPPORTO					
Nominativo	Funzione	Telef. ufficio	Fax	Cellulare	E-mail
Falcone Vincenza	Segreteria	0933801909			vincenza.falcone@comune.licodiaeubea.ct.it
Miano Vincenza	Informazione	0933801906			vincenza.miano@comune.licodiaeubea.ct.it

3.6 Attività delle funzioni di supporto

▪ **Funzione di supporto n. 1 - "Tecnico Scientifica e Pianificazione"**

Responsabile: Giuseppe Caruso

- analizza lo scenario di rischio e valuta gli interventi da effettuare nel territorio comunale sulla viabilità e sugli edifici più vulnerabili;
- convoca il personale tecnico e ordina i sopralluoghi sulla funzionalità della viabilità strategica e sugli edifici per verificarne l'agibilità;
- in collaborazione con Funzione Volontariato, invia personale tecnico, nelle Aree di Attesa per il primo allestimento delle medesime;
- determina la richiesta di aiuti tecnici (mezzi, attrezzature) e soccorso (P.M.A., roulotte, tende, container) e con l'ausilio dell'Ufficio di Protezione Civile, garantisce la presa in carico dei suddetti beni di soccorso;
- mantiene contatti con gli Enti specialistici, quali il Servizio Sismico Nazionale, il Dipartimento Nazionale e Regionale di P.C. e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.
- stipula di accordi con ditte (già censite come risorse) od attività in grado con la loro opera di far fronte alle necessità primarie della popolazione

accolta nelle Aree di Attesa o di Assistenza.

In accordo con le Funzioni "Trasporto, Viabilità" e "Materiali e Mezzi":

- predispone il ripristino della viabilità di collegamento con gli ospedali e le Aree di Emergenza.
- mantiene i contatti con gli Enti gestori delle reti di servizi e ne valuta le informazioni;
- mantiene costantemente i contatti con le squadre dei tecnici e ne valuta le informazioni.

▪ **Funzione di supporto n. 2 - "Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria"**

Referente ASP Catania Assistenza sociale

- attiva il Piano per la gestione delle macro-emergenze della A.S.P.;
- coinvolge tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione;
- crea eventuali cordoni sanitari con Posti Medici Avanzati (P.M.A.) come previsto nella pianificazione;
- coordina le squadre miste nei Posti Medici Avanzati (P.M.A.) previsti nelle Aree di Emergenza, per assicurare l'assistenza sanitaria;
- mantiene contatti con tutte le strutture sanitarie locali o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti e disabili attraverso Enti e Associazioni di Volontariato sanitario (Croce Rossa, Ordine di Malta, Pubbliche Assistenze, Misericordie, Associazioni, etc);
- si assicura della situazione sanitaria ambientale (presenza di epidemie, inquinamenti idrici ed atmosferici);
- coordina le squadre di volontari presso le abitazioni di persone non autosufficienti e/o bisognose di assistenza;
- coordina le attività di messa in sicurezza del patrimonio zootecnico a rischio.

▪ **Funzione di supporto n. 3 - "Volontariato"**

▪ Responsabile: Fragapane Salvatore

- cura l'allestimento delle Aree di Attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, delle Aree di Assistenza della popolazione e quelle di Ammassamento soccorsi, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza;
- coordina le squadre di volontari inviati nelle Aree a Rischio e nelle Aree di Attesa per l'assistenza alla popolazione durante l'evacuazione;
- coordina presso i centri di assistenza il personale inviato per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione di pasti;
- collabora alle procedure per la comunicazione alla popolazione sulle norme di comportamento e sulla evoluzione della situazione di emergenza.

▪ **Funzione di supporto n. 4 - "Materiali e mezzi"**

Responsabile: Salvatore Polizzi

- gestisce tutte le risorse comunali (materiali, uomini e mezzi) preventivamente censite con apposite schede, secondo le richieste di soccorso, seguendo una scala di priorità determinata assieme alla Funzione Tecnico-Scientifica e Pianificazione;
- collabora, mettendo a disposizione, il proprio personale tecnico qualificato, con la Funzione Tecnico-Scientifica e Pianificazione nelle verifiche di agibilità post sisma;
- invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;
- coordina la sistemazione presso i centri di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura e dalla Provincia necessari all'assistenza alla popolazione;
- mobilita le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- coordina l'impiego dei mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni.

▪ **Funzione di supporto n. 5 - "Servizi essenziali e assistenza scolastica"**

Responsabile: Concetta Maria Marcellino

- contatta gli Enti preposti alla gestione delle reti di distribuzione del gas, elettrica, idrica, fognaria, telefonica, ecc... 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 di operatori dalle Funzioni "Volontariato" e "Materiali e Mezzi";
- assicura la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, in particolare nei centri di accoglienza;
- fornisce e aggiorna il quadro delle risorse dei servizi relativi alle attività scolastiche.

▪ **Funzione di supporto n. 6 - "Censimento danni a persone e cose"**

Responsabile: Giuseppe Caruso

- predispone le attivazioni necessarie alle verifiche dei danni a persone e cose che saranno determinati dall'evento.
- coordina le squadre dei tecnici ed in collaborazione con i Vigili del Fuoco, funzionari del Dipartimento Regionale di Protezione Civile e del Genio Civile per il censimento degli immobili da sottoporre a verifiche di agibilità. Potrà

predispone l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti anche con l'ausilio di tecnici esperti indicati dagli Ordini Professionali e che abbiano avuto specifiche esperienze (ad esempio Ispettori qualificati alla redazione delle schede **AEDES**);

- esegue con squadre di tecnici ed in collaborazione con i Vigili del Fuoco, funzionari del Dipartimento Regionale di Protezione Civile e del Genio Civile, funzionari dell'ANAS e della Provincia Regionale, la verifica di staticità delle infrastrutture viarie e delle opere pubbliche in generale.

▪ **Funzione di supporto n. 7 - "Strutture operative locali e viabilità"**

Responsabile: Croce Aldo Monello

predispone la verifica della percorribilità della viabilità di emergenza con il posizionamento di uomini e di mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso dei mezzi di soccorso;

- predispone il servizio per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento mediante barriere al traffico;
- posiziona gli uomini e i mezzi per il trasporto della popolazione nelle Aree di Emergenza;
- accerta che tutti gli abitanti abbiano lasciato le zone interessate da situazioni di rischio;
- assicura il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte dei veicoli non autorizzati;
- mantiene contatti, tramite il C.C.S. della Prefettura, con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo Forestale, Volontariato, ecc.) assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio comunale nei punti di presidio (cancelli) preventivamente individuati, nelle operazioni anti sciacallaggio 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 Assistenza della popolazione, per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime.

▪ **Funzione di supporto n. 8 - "Telecomunicazioni e informatica"**

▪ Responsabile: Zappulla Sebastiana

- garantisce il funzionamento delle comunicazioni fra il C.O.C. e le altre

strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione) e le Associazioni di Volontariato;

- cura la parte informatica, a supporto dell'Ufficio Comunale di P.C., della struttura operativa in emergenza, in particolare garantendo (salvo danni di eccezionale gravità occorsa alle reti) i collegamenti telefonici e telematici del C.O.C. per tutta la durata dell'emergenza.

▪ **Funzione di supporto n. 9 - "Assistenza alla popolazione"**

Responsabile: Gruppo volontari protezione civile

- garantisce l'assistenza alla popolazione nelle Aree di Attesa, durante il trasporto e nei centri di accoglienza;
- gestisce le Aree di Attesa e di Assistenza per la popolazione nonché alberghi e strutture di ricettività già censite;
- gestisce l'allestimento dei posti letto e delle mense nelle aree di ricovero, sia per le persone evacuate che per volontari ed operatori;
- in accordo con le autorità scolastiche predispone l'uso delle strutture scolastiche già censite;
- raccordandosi con la Funzione "Sanità" garantisce l'assistenza psicologica e l'assistenza sociale alle persone presenti nelle aree di attesa, garantisce inoltre l'informazione ed il primo soccorso;
- attiva il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle Aree di attesa e nei centri di assistenza;
- provvede all'approvvigionamento di alimenti e generi di conforto;
- crea e gestisce un magazzino viveri per la fase di emergenza; tali risorse dovranno essere poi razionalmente distribuite con priorità individuate in accordo con la Funzione "Volontariato";

3.7 Modello d'intervento generale

È necessario precisare che vi sono tre tipologie di eventi emergenziali sanciti dall'art. 7 del D. lgs 1/2018, codice della protezione civile:

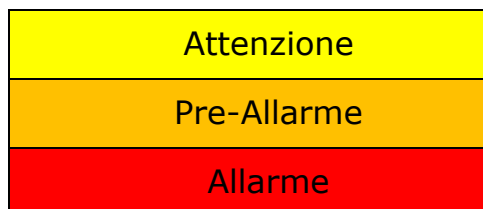
1. **tipo a)** emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o antropiche che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
2. **tipo b)** emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o antropiche che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti ed amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinate al livello regionale;
3. **tipo c)** emergenze di rilievo Nazionale connesse ad eventi calamitosi di origine naturale o antropica che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'art. 24 del Codice della protezione civile.

Pertanto il modello di intervento segue un complesso di procedure che identifica in sequenza le azioni da svolgere, in ordine logico e temporale, nel momento in cui si verifica un evento generatore di rischio per persone e/o cose. Esso descrive quali sono le azioni da svolgerle, chi è incaricato ad effettuarle e come è necessario svolgerle.

Vi è da precisare che il modello di intervento si differenzia in base che l'evento sia identificabile come **prevedibile** o **imprevedibile**.

Per quanto riguarda gli eventi prevedibili le azioni da svolgere si dividono in tre fasi successive di allerta, le quali iniziano ancora prima che l'evento si presenti alla sua massima intensità, in tal caso ci si baserà sugli eventi precursori dell'evento stesso.

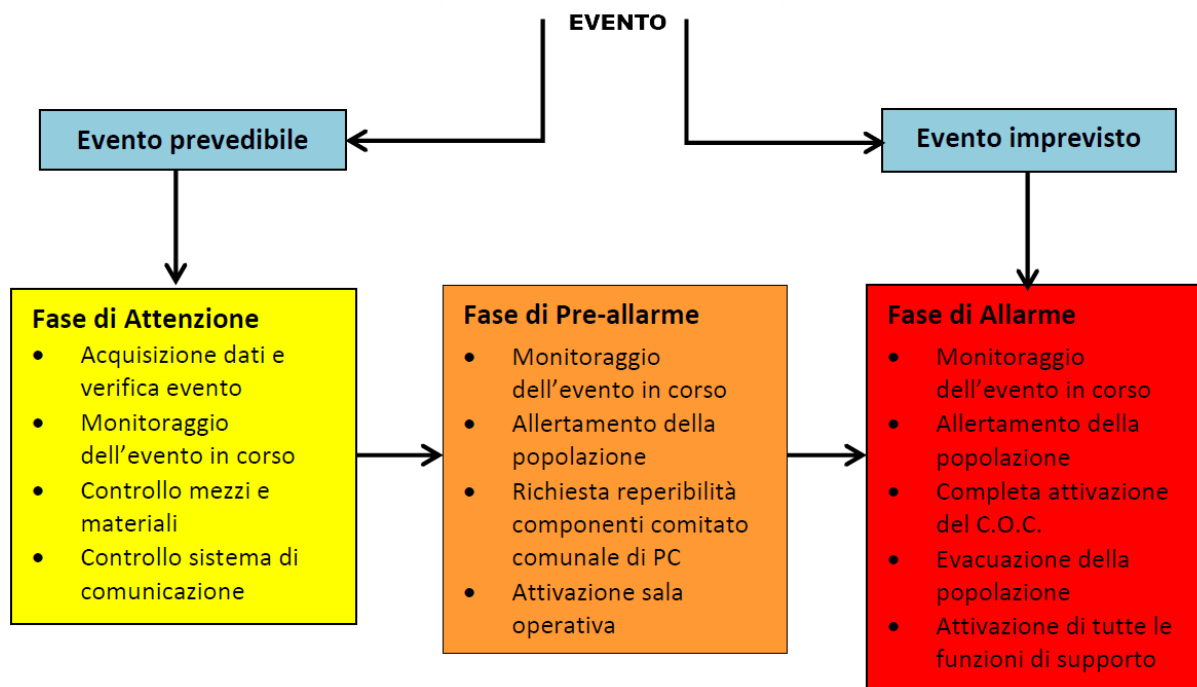
Tali fasi sono quella di:



Per quanto attiene i fenomeni imprevedibili, invece, è necessario effettuare tutte le misure di emergenza considerando l'attivazione delle operazioni di soccorso alla popolazione, e si passerà direttamente da un normale svolgimento delle attività socio-economiche ad una fase di Allarme.

Qui di seguito è presente uno schema tipo del modello di intervento generale, in cui è stata effettuata una distinzione tra gli eventi con preavviso e gli eventi

senza preavviso, in cui per ciascuna delle fasi di emergenza sono illustrate le principali attività di protezione civile.



3.8 Fasi di attivazione del sistema di Protezione Civile

In linea generale, le fasi di attivazione della Protezione Civile comunale possono essere precedute dalla ricezione di una telefonata alla Sala Operativa Comunale, di e-mail inviati da cittadini, Uffici comunali, SORIS (Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana), Enti ed Uffici territoriali (Prefettura, VV.F., Provincia Regionale, ecc.).

Gli addetti che riceveranno le segnalazioni provvederanno a contattare i soggetti preposti della struttura di Protezione Civile, i quali effettueranno le necessarie valutazioni ed attiveranno le eventuali azioni previste dal Piano di Protezione Civile.

▪ Segnalazione inizio emergenza

L'operatore riceve la segnalazione dell'emergenza e, dopo averne verificato la veridicità, dà inizio all'attivazione dell'emergenza. Le fonti informative da tenere in considerazione sono:

- Enti istituzionali (Agenzia Nazionale Protezione Civile, Ministeri, Prefettura, ecc.);
- Enti pubblici e privati (Regione, Provincia, Comuni limitrofi, ecc.);
- singoli cittadini;
- media.

▪ **Segnalazione stato di pre-allarme**

Una volta controllata la fonte della segnalazione, l'operatore attivante, in via precauzionale, dirama il messaggio di stato di preallarme comunicando i dati sino ad allora in suo possesso al personale operante nella struttura comunale di Protezione civile, primariamente al Sindaco e al Responsabile della Protezione Civile che provvederà ad attivare i Responsabili dei Settori interessati. Il Sindaco, verificata la gravità della situazione, provvede a diramare il messaggio di stato di pre-allarme o, se necessario, di stato di allarme. Con lo stato di pre-allarme inizia la reperibilità H24 del gruppo costituente il C.O.C. che viene convocato nella Sala Operativa Comunale. Il Sindaco si mantiene, da questo momento e sino al termine dell'emergenza in continua comunicazione con gli altri Enti sovracomunali interessati nella Protezione Civile (Regione, Prefettura, ex Provincia, VV.FF.).

▪ **Segnalazione stato di allarme**

Con la dichiarazione dello stato di allarme il C.O.C. diventa operativo e provvede, anche avvalendosi di volontari, Forze dell'Ordine, ecc..., a:

- delimitare le aree a rischio tramite cancelli opportunamente posizionati;
- verificare immediatamente la necessità di evacuare precauzionalmente dall'area interessata disabili, anziani che vivono soli, bambini, infermi;
- informare tutta la popolazione sullo stato di allarme e sulle norme di comportamento da mantenere;
- individuare le viabilità alternative rispetto a quelle eventualmente non più agibili;
- predisporre le aree di ammassamento dei soccorritori;
- allestire le aree di ricovero della popolazione utilizzando le strutture di ricettività precedentemente individuate.

Se la tipologia dell'evento e l'evolversi dello stesso rendono necessaria l'evacuazione di un'area a rischio, il Sindaco provvede a:

- allontanare la popolazione, trasferendola nelle aree di ricovero o nelle strutture ricettive predisposte;
- verificare con gli opportuni ausili i danni a persone o cose;
- organizzare gli interventi di pronto soccorso sanitario e assistenza alla popolazione;
- organizzare la riattivazione delle reti di distribuzione dei servizi eventualmente danneggiati;
- fornire con la dovuta frequenza e chiarezza le necessarie informazioni alla popolazione ed ai media.

Lo stato di allarme e l'avvenuta attivazione della Sala Operativa devono essere comunicate per iscritto al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed al

Dipartimento di Protezione Civile della Regione Siciliana, motivando e descrivendo la gravità dell'evento e l'entità delle forze prioritariamente attivate.

▪ **Segnalazione della fine emergenza**

Il Sindaco, ove verifichi che non sussistono più le condizioni che hanno indotto l'apertura dell'emergenza e l'attivazione della Sala Operativa Comunale e che le condizioni sono tali da permettere il ritorno alla normalità, comunica a tutte le componenti attivate la fine dell'emergenza, dando comunicazione per la chiusura della Sala Operativa Comunale di Protezione Civile.

La verifica di agibilità delle strutture eventualmente coinvolte e danneggiate dall'evento, da parte dei tecnici e degli enti competenti, è condizione necessaria prima di tornarne in possesso e di riattivarne le normali funzioni.

In caso di disastro imminente, sarà compito dell'Ufficio di Protezione Civile coadiuvato dalle varie associazioni di volontariato operanti nel territorio di Licodia Eubea e della Polizia Locale, ad avvertire la popolazione attraverso **messaggi sonori** da effettuare per le vie del centro abitato.

Un altro sistema di allerta molto diffuso è quello del sito ufficiale del comune di Licodia Eubea (link: <https://www.cittametropolitana.ct.it/it/page/licodia-eubea>), all'interno del quale sono condivise tutte le ordinanze sindacali in risposta all'evento calamitoso prospiciente ed in atto e le norme comportamentali condivise con la popolazione. Inoltre le informazioni sono condivise anche attraverso i social del comune di Licodia Eubea (facebook, Instagram).

Vi è da aggiungere che il sistema di Protezione Civile Nazionale, ha messo a disposizione un altro sistema di allerta, definito come **IT-alert**. Esso dirama direttamente ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica (definita come Area broadcast) messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso.

La tecnologia utilizzata per l'emissione di tale avviso IT-Alert è il servizio cellbroadcast (fig.18), il quale è una modalità di comunicazione unidirezionale e generalizzata di brevi messaggi di testo prevista nelle attuali reti di telefonia mobile. Il cellbroadcast funziona anche in casi di connessione limitata o in casi di

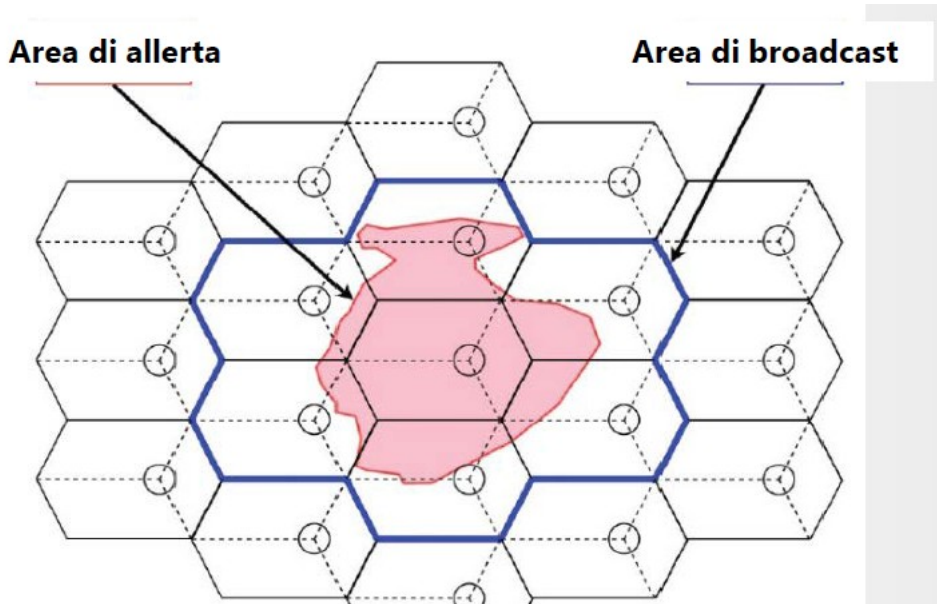


Figura 18 Schema semplificato del funzionamento del servizio cellbroadcast.

saturazione della banda telefonica.

A tal proposito vi è da aggiungere che dal 13 febbraio 2024 il sistema IT-alert è operativo esclusivamente per i seguenti rischi di protezione civile:

- Incidenti nucleari o situazione di emergenza radiologica;
- Incidenti rilevanti in stabilimenti industriali;
- Collasso di una grande diga;
- Attività vulcanica nelle aree dei Campi Flegrei, del Vesuvio e all'isola di Vulcano.



Figura 19 individuazione dei nodi idraulici a valle della Diga Dirillo o Ragoletto – fonte DRPC. Inoltre i nodi presenti nell’immagine sono stati georiferiti all’interno della cartografia del rischio idraulico.(fonte – CFD IDRO – DRPC Regione Sicilia)

Per quanto riguarda il comune di Licodia Eubea, tale sistema sarà relativo alle eventuali manovre di scarico/collasso della Diga Ragoletto.

Al momento, non è presente un Piano di Emergenza Dighe (P.E.D.) riferito alla Diga Ragoletto redatto secondo quanto previsto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 Luglio 2014, recante gli "indirizzi operativi inerenti le attività di Protezione Civile nell’ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe".

Qui di seguito si condivide l’immagine rappresentata in fig. 19, in cui sono stati effettuati dei censimenti relativamente ai nodi idraulici critici a valle della Diga stessa secondo il progetto P.O. FESR SICILIA 2007 – 2013, Linea di intervento 2.3.1.C, Sub-Linea 2.3.1.C(A), CIG: 451759989F - CUP: F62G12000110008 "Servizi finalizzati alla produzione di studi, di cartografie di base e tematiche per la redazione dei piani comunali e intercomunali di protezione civile", tali nodi critici, sono stati inseriti nella carta del Rischio idraulico.

3.9 Aggiornamento e Revisione del Piano di emergenza

L'approvazione del Piano di emergenza comunale è previsto, secondo l'art. 12 del Codice di protezione Civile, attraverso la **deliberazione consiliare** nella quale vengono definite le modalità di revisione e di aggiornamento del Piano di Emergenza comunale.

L'aggiornamento e la revisione del Piano di Emergenza Comunale si ritiene necessario in quanto esso rappresenta uno strumento dinamico e tecnico operativo, pertanto l'ente preposto, in questo caso l'Ente Comunale, sottoporrà il Piano di Emergenza comunale ad una revisione periodica che tenga conto anche dell'esito delle esercitazioni di Protezione Civile effettuate, così come segue:

1. **Aggiornamento costante dei dati di rapida evoluzione** quali, ad esempio, la rubrica, i responsabili dell'amministrazione comunale, le risorse disponibili e i ruoli;
2. **la revisione periodica con cadenza massima triennale** per la variazione degli aspetti più rilevanti del piano quali, a titolo d'esempio, gli scenari di rischio (rischio idraulico, idrogeologico, sismico, incendi, e ecc.), il modello di intervento, l'assetto politico e amministrativo, l'organizzazione della struttura di protezione civile, le modalità di partecipazione allo sviluppo del piano e di informazione dello stesso sui rischi.

3.10 Esercitazione di Protezione Civile

L'importanza delle esercitazioni di protezione civile, sono quelle di verificare l'efficienza operativa del Piano di Emergenza Comunale, attraverso dei test sui modelli d'intervento presentati nel seguente elaborato.

Uno degli scopi principali è, inoltre, quello di favorire la **conoscenza del contenuto del Piano di Emergenza** a tutta la popolazione residente. Tenendo debitamente conto della **formazione del personale comunale** coinvolto in fase di emergenza e d'inserire le valutazioni conclusive di ogni giornata dedicata all'esercitazione di protezione civile, così da rendere via via più efficiente il modello di intervento stesso.

Il modello di intervento proposto nel seguente elaborato, sarà eventualmente modificato, tenendo debitamente conto del risultato delle esercitazioni effettuate successivamente all'approvazione del Piano di Emergenza comunale attuale.

Le esercitazioni di protezione civile sono state elaborate sulla base del documento dal titolo "*documento di progetto esercitativo*" *aggiornato attraverso* Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30/04/2021 (G.U. Serie Generale n.160 del 06/07/2021) – Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

Per l'esecuzione delle esercitazioni di protezione civile potranno essere coinvolte le diverse istituzioni a vario titolo (Regione, province, comuni), basandosi tal volta su scenari d'evento.

Nello specifico per quanto riguarda le attività principali riferite all'ente locale figurano quattro tipi di esercitazione principale:

- 1. Esercitazione per posto di comando (Command Post Exercise – CPX)** il quale prevede che l'esercitazione si svolga tra centri operativi ai vari livelli con la simulazione della movimentazione delle risorse, con lo scopo di verificare le relazioni e comunicazioni tra i vari centri, testando il processo decisionale, e curando la tempistica di attivazione del sistema di coordinamento e di procedure di intervento. Tali esercitazioni non prevedono azioni reali sul territorio se non per il presidio dei centri operativi che vengono attivati.
- 2. Esercitazioni sul campo (Field Exercise – FX)** in cui sono simulate le fasi di attivazione, mobilitazione ed impiego operativo di moduli o squadre addestrate, con azioni reali sul territorio in cui si opera, e tale procedura esercitativa tiene conto inoltre, dell'attivazione di centri operativi e/o l'interazione con i soggetti ed Autorità territoriali competenti utili per testare gli aspetti specifici e raggiungere determinati obiettivi.
- 3. esercitazione su scala reale (Full Scale Exercise - FSX)** in cui vengono simulate le diverse attività d'emergenza sia per quanto riguarda gli aspetti legati alla prevenzione ed allertamento della popolazione, a quelle legate alla gestione dell'emergenza di uno scenario simulato. Esso riguarderà, inoltre, l'attivazione dei centri operativo a tutti i livelli territoriali coinvolti (COM, comuni limitrofi, Provincia e Regione), in aggiunta a ciò viene effettuato il dispiegamento delle risorse fino a giungere al coinvolgimento della popolazione.
- 4. Esercitazioni Table Top (TTX)**, in tal caso viene simulato un ambiente artificiale in cui è riprodotto nella sua interezza o in parte uno scenario d'evento per testare i processi decisionali che fanno riferimento a piani di protezione civile o a modelli d'intervento esistenti. Una TTX può essere utilizzata per testare e/o sviluppare piani e procedure operative.

4 RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

4.1 Premessa

La protezione civile esplica la sua funzione di attività di prevenzione dai rischi idrogeologici e idraulici anche attraverso la redazione del Piano di Emergenza, espresso ai sensi dell'art. 2 del "Codice della protezione Civile" secondo il Decreto Legislativo 1/2018. I Piani di protezione civile ricadono all'interno delle misure non strutturali Attive volte alla mitigazione del Rischio.

Per rischio si intende, secondo le "Linee guida 2010 per la prevenzione e gestione del rischio idrogeologico", il prodotto dei seguenti elementi:

$$\mathbf{R = P \times E \times V = P \times D}$$

- **P (pericolosità):** probabilità di accadimento, all'interno di una certa area e in un determinato intervallo di tempo, di un fenomeno naturale o antropico di assegnata intensità;
- **E (elementi esposti):** persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposte ad un evento naturale o antropico;
- **V (vulnerabilità):** grado di capacità (o incapacità) di un sistema/elemento a resistere all'evento naturale o antropico;
- **D (danno potenziale):** grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno naturale o antropico di data intensità, funzione sia del valore che della vulnerabilità dell'elemento esposto.

Tali elementi permettono di giungere alla definizione di Rischio, intesa come:

"la probabilità che un evento prefigurato, atteso e/o in atto, nonostante le azioni di contrasto, determini un certo grado di effetti gerarchicamente e quantitativamente stimati, sugli elementi esposti alla pericolosità dell'evento stesso in una data zona" (DPCM 27 febbraio 2004 e s.m.i.)

Per la redazione del seguente documento sono stati considerati, oltre alle linee guida nazionali e regionali, anche le raccomandazioni pubblicate il 10 ottobre 2023 dal Ministro della Protezione Civile Nello Musumeci ("*Raccomandazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni di frana e alluvione durante le stagioni autunnale e invernale 2023-24*"), in cui vengono poste in essere l'evidenza del cambiamento climatico in atto e che a causa di esso si verificano, sempre con maggiore frequenza, intense precipitazioni atmosferiche a carattere temporalesco, in un breve lasso di tempo, tali da compromettere la normale regimazione delle acque superficiali nelle aree abitate nel territorio Italiano, e soprattutto nel territorio Siciliano. Tali per cui si ritiene doveroso un aggiornamento tenendo in esame il Decreto Legislativo 1/2018 ("*Codice della Protezione Civile*").

Inoltre vi è da considerare la **convergenza** dei fenomeni naturali e antropici che hanno determinato un aumento della pericolosità dei fenomeni idrogeologici e idraulici e che possa risultare aggravata anche dagli incendi boschivi verificatesi negli anni precedenti. Di fatto, i suoli incendiati sono fortemente esposti a diverse forme di erosione del suolo causate dall'impatto della pioggia con il suolo stesso, pertanto vi è la probabilità che si verifichino fenomeni di erosione superficiale e fenomeni di crollo durante il verificarsi di eventi alluvionali intensi.

Il rischio idrogeologico è, inoltre, fortemente condizionato anche dall'azione dell'uomo. La densità della popolazione, la progressiva urbanizzazione, l'abbandono dei terreni montani, l'abusivismo edilizio, il continuo disboscamento, l'uso di tecniche agricole poco rispettose dell'ambiente e la mancata manutenzione dei versanti e dei corsi d'acqua hanno sicuramente aggravato il dissesto e messo ulteriormente in evidenza la fragilità del territorio italiano e aumentato l'esposizione ai fenomeni e quindi il rischio stesso.

La frequenza di episodi di dissesto idrogeologico, che hanno spesso causato la perdita di vite umane e ingenti danni ai beni, impone una politica di previsione e prevenzione non più incentrata sulla riparazione dei danni e sull'erogazione di provvidenze, ma sull'individuazione delle condizioni di rischio e sull'adozione di interventi per la sua riduzione.

4.2 Quadro normativo di riferimento

4.2.1 Normativa nazionale

- **Raccomandazioni operative** per prevedere, prevenire, e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni di frana e alluvione durante le stagioni autunnale e invernale **2023-2024 – il Ministro per la Protezione civile e le politiche del Mare.**
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30/04/2021** (G.U. Serie Generale n.160 del 06/07/2021) – Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali.
- **Raccomandazioni operative** per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idraulici della **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione civile n. PRE/0054201 del 16 ottobre 2020.**
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 07/03/2019** (G.U. Serie Generale n. 198 del 24/08/2019) "Approvazione del piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico della Sicilia".
- **Decreto legislativo n.1 del 2 gennaio 2018:** "Codice della protezione civile".

- **Indicazioni operative** del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015** – indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n.49 di recepimento della direttiva 2007/60/CE.
- **Decreto legislativo, n.49 del 23 febbraio 2010** concernente l'attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.
- **Direttiva del Presidente del consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008** recante "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze" pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 13 febbraio 2009, n. 36.
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004**, recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile" e successive modificazioni e integrazioni.

4.2.2 Normativa regionale

- **Circolare della Presidenza della Regione n. 1/2024_CFD-idro del 30 agosto 2024**, Prot. 36645: "*Attività di prevenzione per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico*".
- **Delibera di Giunta Regionale n.10 del 16 gennaio 2024** "*Aggiornamento della Mappa regionale delle interferenze idrauliche*".
- **Circolare della Presidenza della Regione n. 1/2023_CFD-idro del 31 agosto 2023** (G.U.R.S. n.39 del 15/09/2023): "*Attività di prevenzione per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico*".
- **Delibera di Giunta Regionale n.364 del 25 luglio 2022** "*pianificazione di protezione civile. Atto di indirizzo per l'utilizzo della Mappa della propensione al dissesto geomorfologico*".
- **Delibera di Giunta Regionale n.233 del 28 aprile 2022** "*Pianificazione di protezione civile. Atto di indirizzo per l'utilizzo delle Mappe di interferenza idrauliche*" e la relativa Direttiva di protezione civile regionale del 11 agosto 2022 (G.U.R.S. n.31 del 2/09/2022).
- **Piano di Gestione Rischio di Alluvioni – 2° Ciclo (2021-2027)** il sistema di allertamento a fini di protezione civile nella Regione Siciliana.
- **Delibera di Giunta Regionale n.446 del 22/10/2020** con la quale viene approvato il regolamento di Polizia Idraulica in capo all'Autorità di Bacino del Distretto idrografico.

- **Circolare della Presidenza della Regione n. 1/19_CFD-idro del 10 settembre 2019** (G.U.R.S. n.44 del 27/09/2019): *“Attività di prevenzione per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico”*.
- **Delibera della Giunta Regionale n.274 del 25 luglio 2018** con la quale approva il progetto di Piano di gestione del rischio di alluvioni.
- **CFD – REP_6_30/10/2015 Prot. 63941 del 30/10/2015** – Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia e ricadute nel sistema di Protezione Civile.
- **Decreto del Presidente della Regione n.626/GAB del 30/10/2014** con allegata Direttiva Regionale per la gestione organizzata e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile: *“competenze e struttura organizzativa del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato della Regione Sicilia – Settore IDRO”*.
- **Delibera della Giunta Regionale n.3 del 14 gennaio 2011** e Decreto Presidenziale 27 gennaio 2011 (G.U.R.S. n.8 del 18 gennaio 2011): *“Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico – versione 2010”*.
- **Circolare dell’Assessorato Regionale alla Presidenza del 20 novembre 2008**: *“Raccomandazioni ed indicazioni operative di protezione civile per la prevenzione, la mitigazione ed il contrasto del rischio idrogeologico ed idraulico”* (G.U.R.S. n.4 del 23 gennaio 2009).
- **Delibera della Giunta Regionale n.530 del 19 dicembre 2006**: *“Costituzione del Centro Funzionale Multirischio della regione Sicilia”*.
- **Legge Regionale 31 agosto 1998 n.14**: *“Norme in materia di Protezione Civile”*.

4.3 Scenari di rischio

Gli scenari di rischio sono definiti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30/04/2021. Secondo il punto 2.3, il quale fa a sua volta riferimento al “Codice della Protezione Civile”, ai sensi dell’art. 2 comma 2 del Decreto Legislativo 1/2018, in cui si evince l’importanza di identificare e valutare gli scenari di pericolosità e di rischio che insistono all’interno del territorio comunale.

Uno degli obiettivi principali del Piano di Emergenza Comunale è proprio quello di fornire le indicazioni, tenendo in esame le rispettive pericolosità e rischi che interessano il territorio, circa l’individuazione dei centri operativi e delle aree di emergenza che sono presenti all’interno dell’area comunale

Ed è compito del Comune informare la popolazione sull’estensione del rischio stesso, sancito attraverso lo strumento di Pianificazione di Emergenza Comunale,

secondo l'art 18 del Decreto Legislativo 1/2018 (Codice della Protezione Civile) il quale è l'oggetto del seguente elaborato.

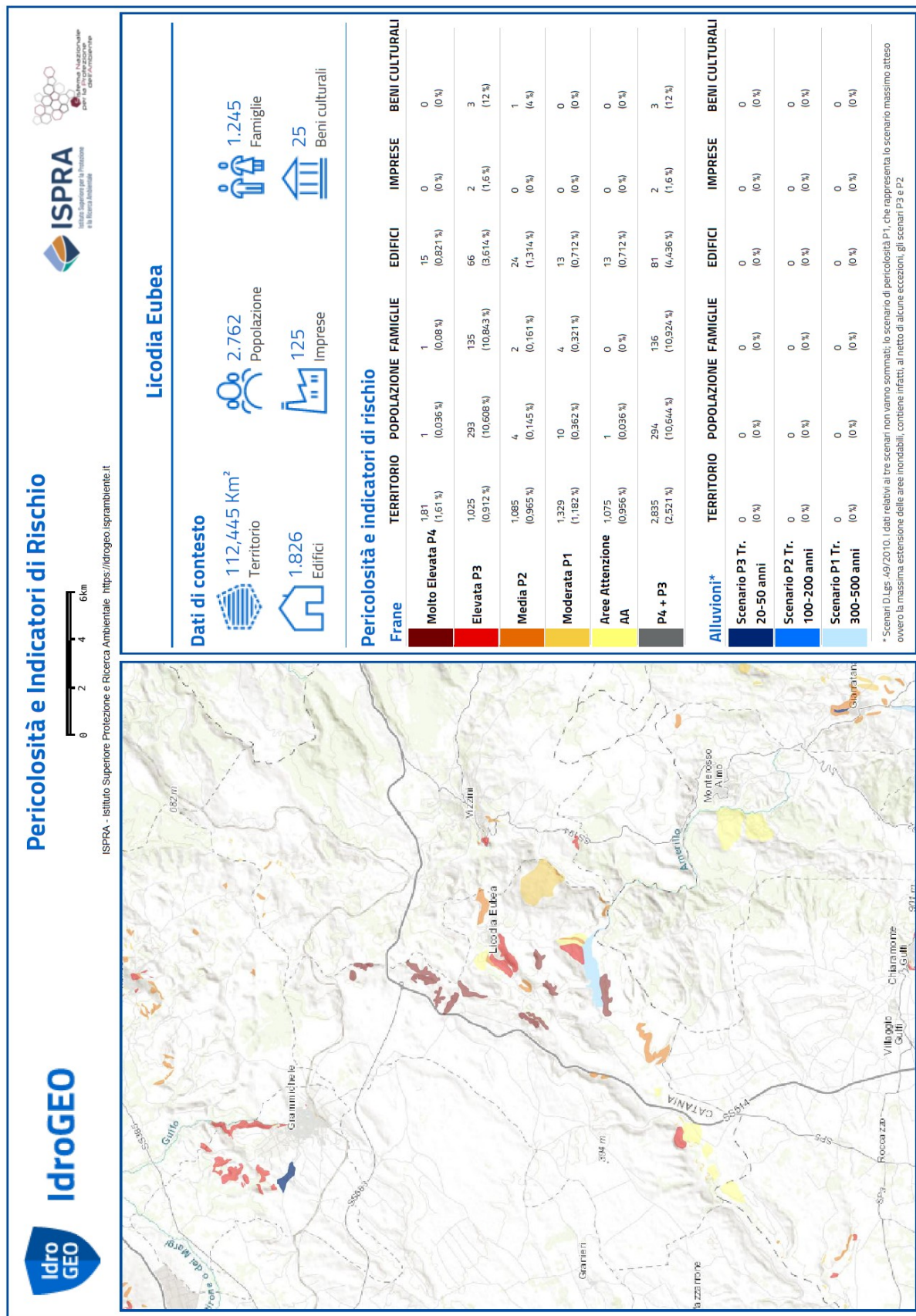


Figura 20 Popolazione a rischio idraulico ed idrogeologico – Fonte IdroGeo - ISPRRA.

Così come proposto dallo schema sintetico di *fig. 20*, condiviso dal portale ISPRA- IDROGEO (<https://idrogeo.isprambiente.it/app/>), in cui è stato posto in evidenza il numero della popolazione sottoposto ad eventuale rischio sia idraulico, attraverso l'interpolazione degli scenari di rischio presenti con pericolosità idraulica relativa a tempi di ritorno tra 100 e 200 anni, secondo il d.lgs. 49/2010, e sia dal punto di vista geomorfologico, attraverso l'utilizzo delle aree a pericolosità elevata (P3) e molto elevata (P4) presenti nel Piano per L'assetto Idrogeologico (PAI).



Figura 21 Vista tridimensionale dei fenomeni franosi IFFI condivisi nel Portale Idrogeo- ISPRA.

4.3.1 Rischio geomorfologico (Rischio idrogeologico)

Per la realizzazione dello scenario di rischio idrogeologico, sono stati presi in considerazione i documenti e le cartografie annesse a:

- documenti IFFI (inventario Fenomeni Franosi d'Italia-ISPRA)
- Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino idrografico del Fiume Acate o Dirillo (078), con Decreto del Presidente della Regione N. 246 del 08 ottobre 2004 e pubblicato il 03 dicembre 2004 sulla GURS n. 52 e del I aggiornamento approvato con Decreto del Presidente della Regione N. 1 del 05 gennaio 2012 e pubblicato il 23 marzo 2012 sulla GURS n. 12 con aggiornamento dei dissesti 078-3LE-035 e 078-3LE-037;

- la carta di propensione al Dissesto, pubblicata dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile- Regione Sicilia nel 2022 Delibera di Giunta della Regione Sicilia n. 354 del 25 luglio 2022.

4.3.1.1 Inventario dei fenomeni Franosi d'Italia (IFFI - ISPRA)

Prendendo in esame l'inventario dei fenomeni Franosi d'Italia (IFFI - ISPRA), vi sono due dissesti non presenti nel PAI, per cui si rende necessario tenerli in considerazioni, come dei fenomeni franosi in stato quiescente, essi sono rappresentati in *fig. 21* e sono identificate con codice, secondo i dati estrapolati dal portale IDROGEO – ISPRA, 0875000101 e 0875000102, entrambi identificati a cinematismo complesso, localizzati in corrispondenza di Passo Mandorla, interferendo con la SS 514 di Chiaramonte, sentato con la linea verde, la cui parte terminale del fenomeno franoso è in corrispondenza del V.ne Mangalavite a quota 307 m s.l.m.

4.3.1.2 Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Nel territorio di Licodia Eubea sono stati censiti 51 Dissesti, tutti ricadenti all'interno del Bacino Idrografico del Fiume Acate o Dirillo (078).

Qui di seguito, è riportato l'elenco completo dei dissesti che ricadono all'interno del territorio comunale di Licodia Eubea, catalogati per interazione con altri comuni limitrofi, tipologia di frana, stato di attività, codice identificativo del dissesto e la loro collocazione nel contesto territoriale, ai sensi del Decreto del Presidente della Regione N. 246 del 08 ottobre 2004 e pubblicato il 03 dicembre 2004 sulla GURS n. 52 del I aggiornamento approvato con Decreto del Presidente della Regione N. 1 del 05 gennaio 2012 e pubblicato il 23 marzo 2012 sulla GURS n. 12 con aggiornamento dei dissesti 078-3LE-039 e 078-3LE-041:

COMUNE	Altri comuni coinvolti	Località	SIGLA Dissesto	Tipologia	Attività	Pericolosità
Licodia Eubea		Contrada Zaccanelle	078-3LE-001	Scorrimento	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa
Licodia Eubea		Contrada Cinquanta Salme	078-3LE-002	Scorrimento	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa
Licodia Eubea		Contrada Cinquanta Salme	078-3LE-003	Scorrimento	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-004	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

COMUNE	Altri comuni coinvolti	Località	SIGLA Dissesto	Tipologia	Attività	Pericolosità
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-005	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-006	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-007	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-008	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-009	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-010	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-011	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-012	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Case Giussino	078-3LE-013	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P3 - Elevata
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-014	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-015	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-016	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda SX	078-3LE-017	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Sponda DX	078-3LE-018	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P1 - Moderata
Licodia Eubea		Contrada Filo Zingaro	078-3LE-019	Scorrimento	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa
Licodia Eubea		Km 23+400 SS514	078-3LE-020	Deformazioni superficiali lente (Creep o Soliflusso)	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Km 23+800 SS514	078-3LE-021	Deformazioni superficiali	Attiva o Riattivata	P2 - Media

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

COMUNE	Altri comuni coinvolti	Località	SIGLA Dissesto	Tipologia	Attività	Pericolosità
				lente (Creep o Soliflusso)		
Licodia Eubea		Lago di Licodia	078-3LE-022	Frana complessa	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa
Licodia Eubea		Lago di Licodia	078-3LE-023	Frana complessa	Attiva o Riattivata	P3 - Elevata
Licodia Eubea		Lago di Licodia	078-3LE-024	Colamento lento	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Molino Canonico	078-3LE-025	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea	Vizzini	Spanò	078-3LE-026	Frana complessa	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P1 - Moderata
Licodia Eubea	Vizzini	Spanò	078-3LE-027	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea	Vizzini	Case Vascello	078-3LE-028	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		La cava	078-3LE-029	Scorrimento	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa
Licodia Eubea		Scifazzo	078-3LE-030	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Sarpellizza	078-3LE-031	Area a franosità diffusa	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Vallone Donna Puma	078-3LE-032	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Fiumicello	078-3LE-033	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Molino Grammatico	078-3LE-034	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Contrada Ragoletto	078-3LE-035	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Contrada Filo Zingaro	078-3LE-036	Deformazioni superficiali lente (Creep o Soliflusso)	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Contrada Grotte alte	078-3LE-037	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

COMUNE	Altri comuni coinvolti	Località	SIGLA Dissesto	Tipologia	Attività	Pericolosità
Licodia Eubea		Versante occidentale Licodia Eubea	078-3LE-038	Deformazioni superficiali lente (Creep o Soliflusso)	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Versante occidentale Licodia Eubea	078-3LE-039	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P3 - Elevata
Licodia Eubea		Versante meridionale Licodia Eubea	078-3LE-040	Deformazioni superficiali lente (Creep o Soliflusso)	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Versante meridionale Licodia Eubea	078-3LE-041	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P3 - Elevata
Licodia Eubea		Vallone Mangalavite	078-3LE-042	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Quattro Poggi	078-3LE-043	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Quattro Poggi	078-3LE-044	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Quattro Poggi	078-3LE-045	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea		Vallone Mangalavite	078-3LE-046	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea	Vizzini	Vallone Mangalavite	078-3LE-047	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Licodia Eubea	Vizzini	Contrada Santa Venere	078-3LE-048	Dissesti per erosione accelerata	Attiva o Riattivata	P2 - Media
Licodia Eubea		Piano delle rose	078-3LE-049	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P4 - Molto Elevata
Vizzini	Licodia Eubea	Contrada Lenze	078-3VZ-001	Crollo e/o Ribaltamento	Attiva o Riattivata	P3 - Elevata
Chiaramonte Gulfi	Licodia Eubea	C.da Zaccanelle	078-7CH-010	Scorrimento	Stabilizzata naturalmente o artificialmente	P0 - Bassa

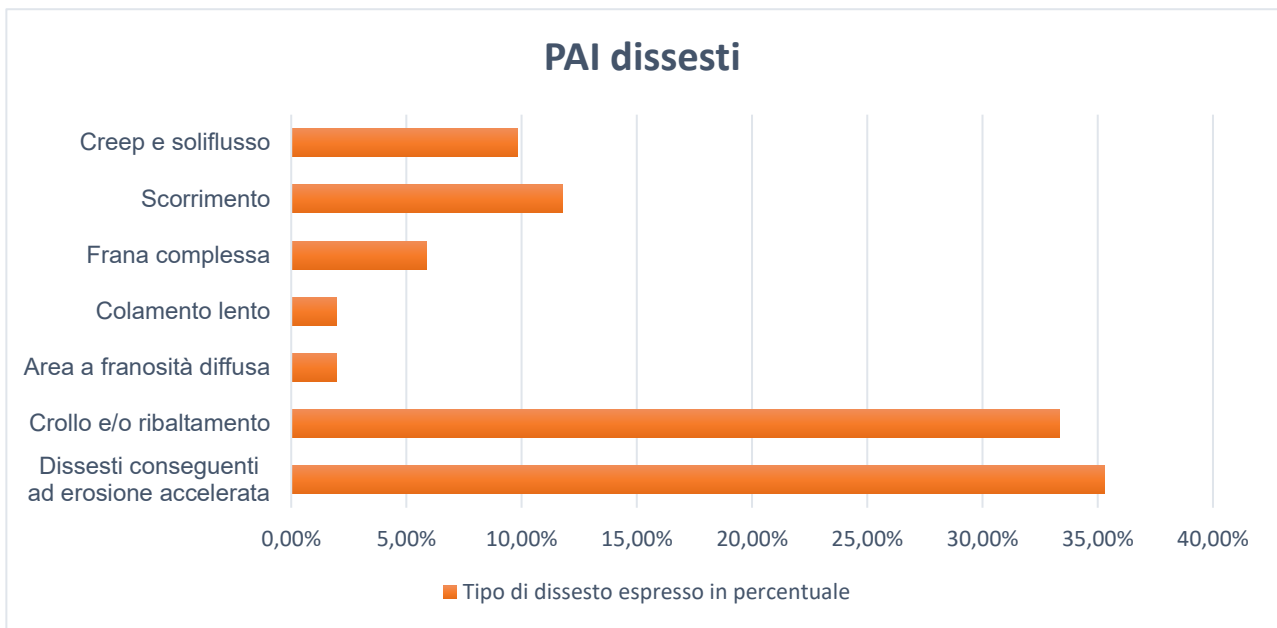


Figura 22 si condivide il diagramma riepilogativo dei dissesti presenti nel territorio comunale.

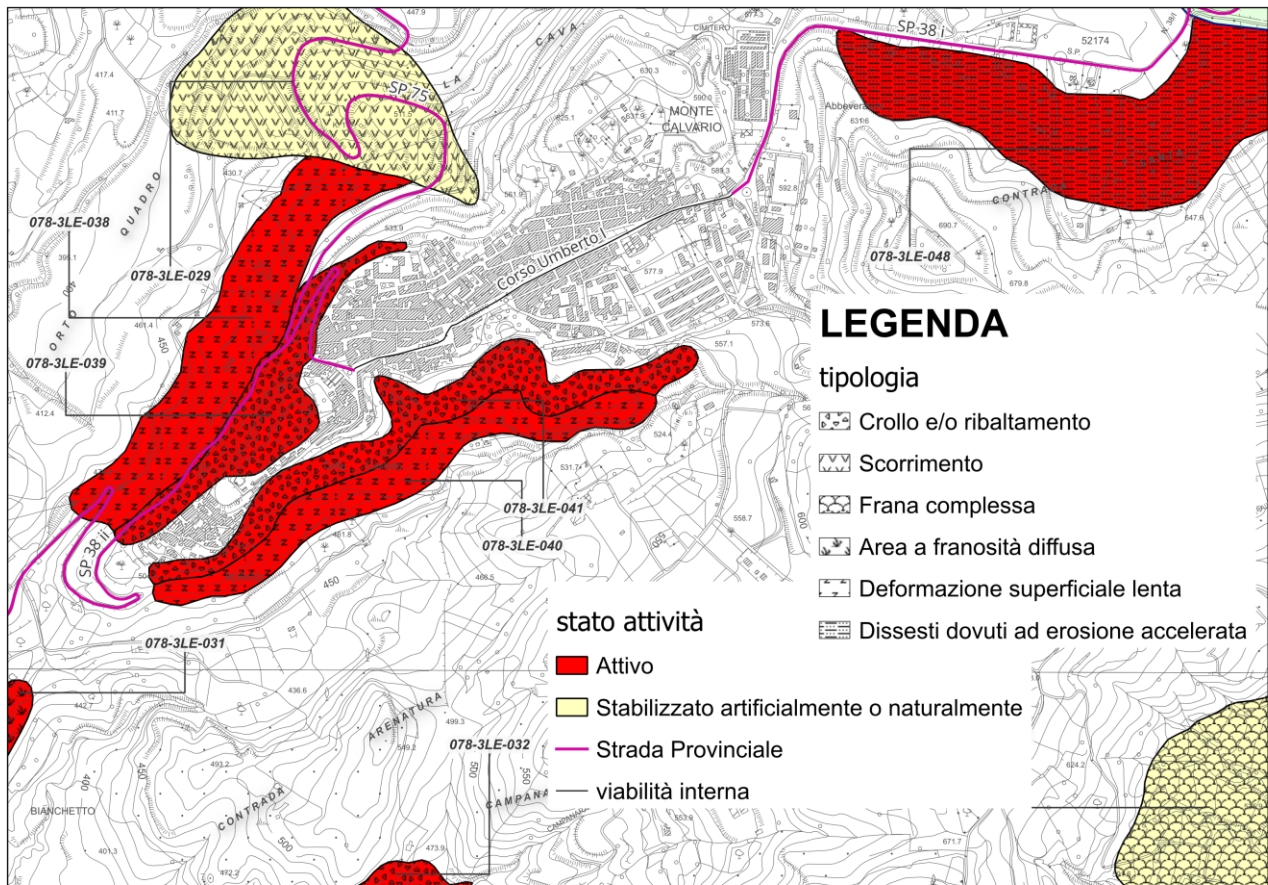


Figura 23 Stralcio dei dissesti che ricadono all'interno del centro urbano di Licodia Eubea.

Dalla tabella soprastante (fig. 22) si evince che, il comune di Licodia Eubea risulta interessato per circa il 35% del totale da dissesti conseguenti ad erosione accelerata, da circa il 33% a per fenomeni di crollo e/o ribaltamento. Quest'ultima tipologia di frana desta particolare attenzione rispetto alle altre tipologie di frana, sia per la rapidità con la quale si attiva il fenomeno franoso che per la magnitudo di materiale detritico coinvolto. In fig. 23 si condivide lo stralcio della cartografia dissesti censiti dal PAI riferiti al centro abitato di Licodia Eubea.

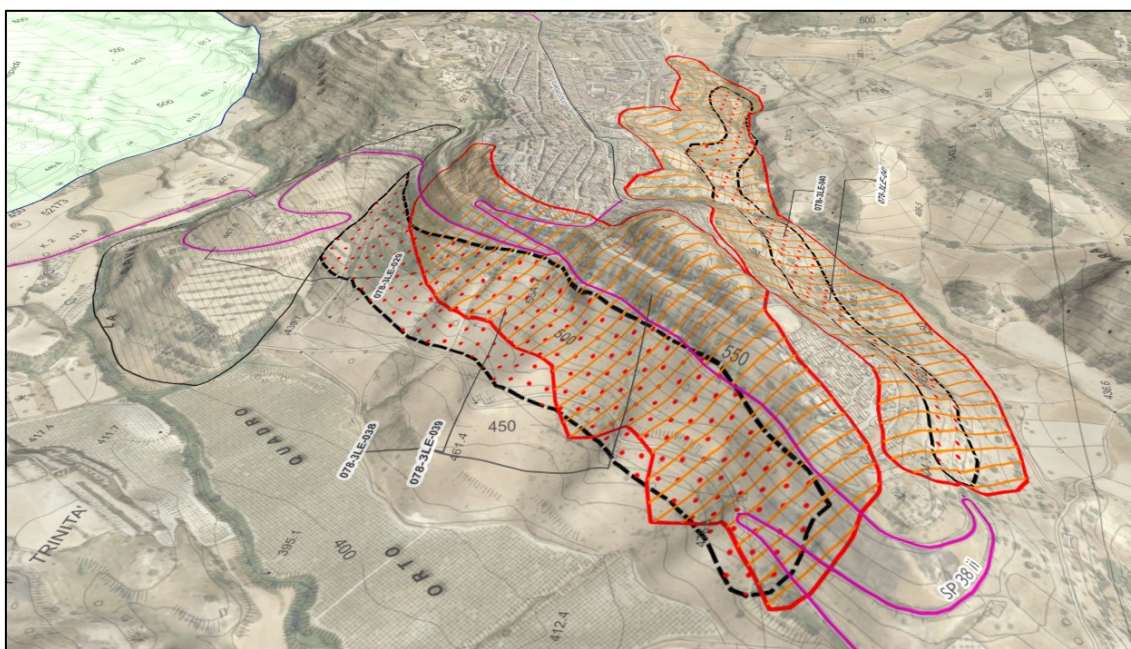


Figura 24 Vista tridimensionale della pericolosità geomorfologica riferita ai dissesti 078-3LE-028, 078-3LE-038, 078-3LE-039, 078-3LE-040, 078-3LE-041 del centro urbano di Licodia Eubea.

Dal punto di vista della **pericolosità geomorfologica**, qui a lato in fig. 24 è presente una vista tridimensionale riferita alla pericolosità geomorfologica dei dissesti 078-3LE-028, 078-3LE-038, 078-3LE-039, 078-3LE-040, 078-3LE-041 sul territorio comunale di Licodia Eubea. Secondo il diagramma proposto in fig. 25, la percentuale di dissesti aventi *Pericolosità Molto elevata - P4* corrisponde a circa il 26% i quali occupano una superficie di circa 182 Ha. Tale pericolosità, è dovuta principalmente ai dissesti per fenomeni da *crollo e/o ribaltamento*; mentre per quanto attiene la *Pericolosità elevata - P3* assume un valore di circa il 14%, corrispondente ad un estensione pari a 96,68 Ha, è sempre dovuta a fenomeni di crollo e/o ribaltamento, è il caso di citare i dissesti 078-3LE-039 e 078-3LE-041, il primo presente nel versante occidentale rispetto al Castello SantaPau del centro abitato; e il secondo occupa, invece, il versante meridionale del medesimo Castello. In fig. 26 si condivide lo stralcio della cartografia della pericolosità e del rischio geomorfologico censiti dal PAI riferiti al centro abitato di Licodia Eubea.

Dal punto di vista del **rischio geomorfologico**, le aree perimetrare con rischio R4- *molto elevato* insistono su circa il 22,92% rapportato alla totalità delle aree

presenti con il medesimo rischio geomorfologico, mentre per quanto attiene il rischio *R3- elevato* ricadono su circa il 29,17%, ed il rischio *R2- medio* è presente su circa il 20,83%, ed infine il *rischio R1 - moderato* ricade su circa il 27,08%.

Tale percentuale potrebbe variare, in quanto secondo il D.P. n.9 di maggio 2021, con cui sono state aggiornate le norme di attuazione del PAI, è stata modificata, inoltre, la tabella atta a definire gli elementi a rischio e conseguentemente le aree a rischio condivise nel seguente elaborato potrebbero essere aggiornate. Sempre in fig. 26 si condivide lo stralcio della cartografia del rischio geomorfologico censiti dal PAI riferiti al centro abitato di Licodia Eubea.

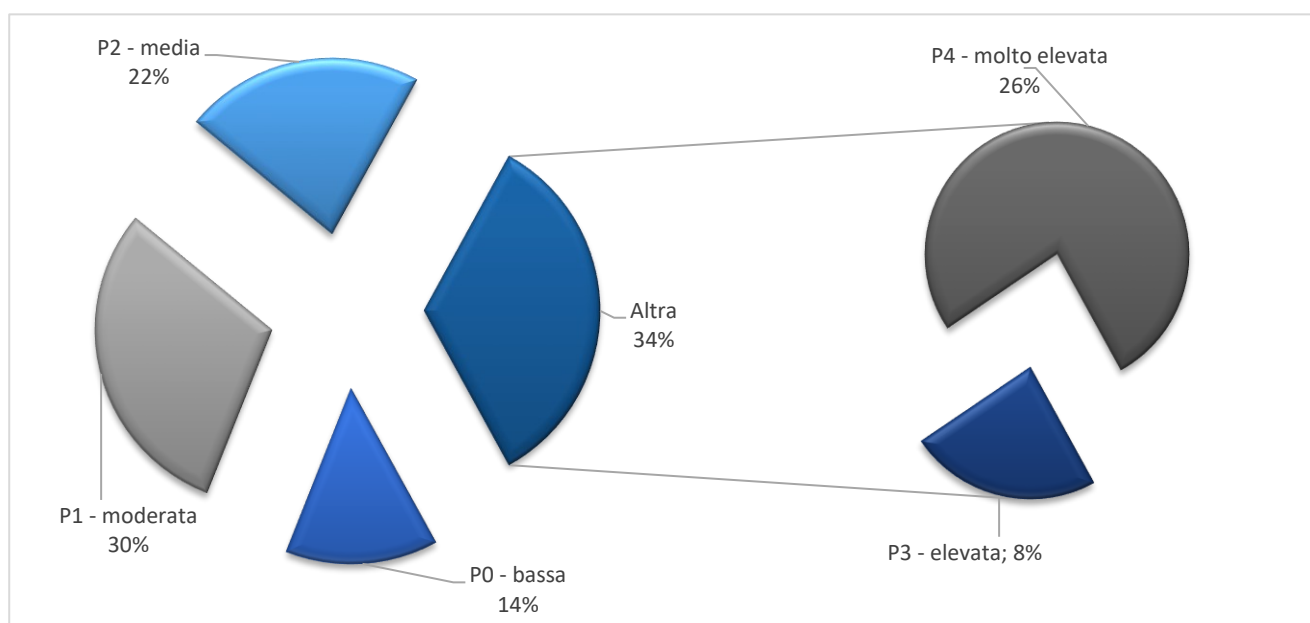


Figura 25 Diagramma con pericolosità relativa a fenomeni franosi espressa in percentuale.

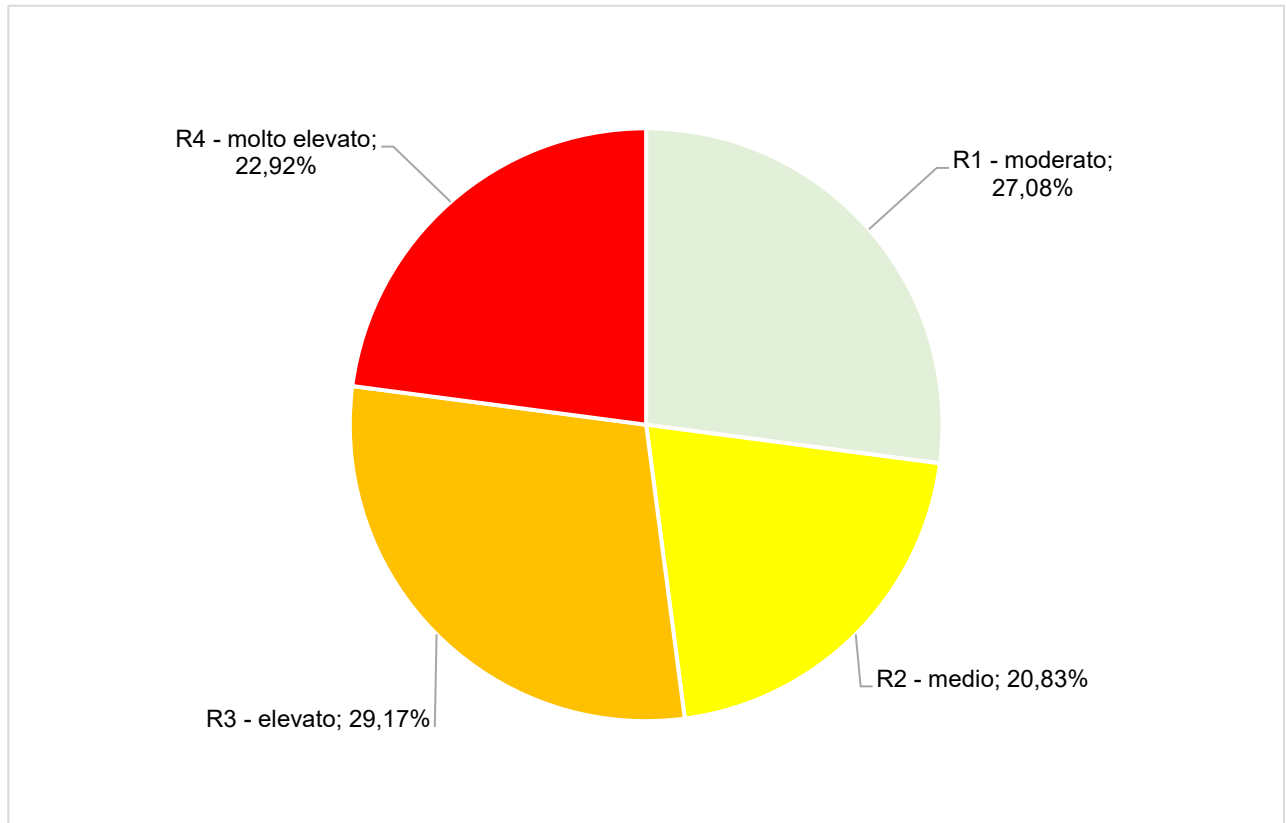
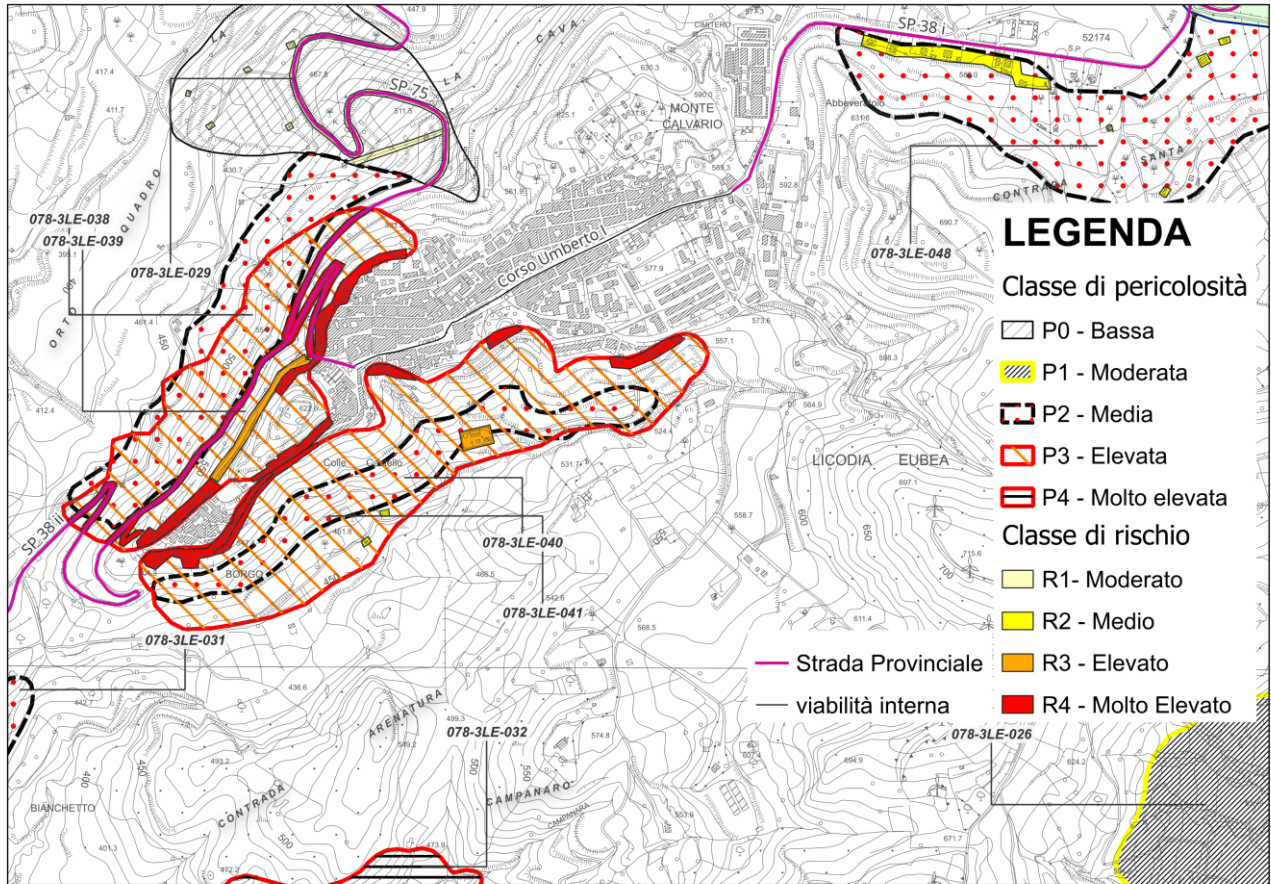


Figura 26 in alto è presente uno stralcio delle aree a differente rischio e pericolosità geomorfologica relativo al centro abitato di Licodia Eubea. In basso è presente un diagramma relativo al rischio geomorfologico espresso in percentuale.

4.3.1.3 Carta propensione al dissesto (CFD IDRO)

Secondo la Delibera di Giunta della Regione Sicilia n. 354 del 25 luglio 2022, è stato pubblicato la *"Pianificazione di protezione civile. Atto di indirizzo per l'utilizzo della Mappa della propensione al dissesto geomorfologico"*, tenendo conto del D. lgs. n. 152/2006, e successive modifiche ed integrazioni, stabilite dalle *"Norme in materia Ambientale"*, tenendo conto, altresì, della direttiva comunitaria 2007/60/CE del Parlamento Europeo e del 23 ottobre 2007 riguardante la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, di cui il D.Lgs n. 49/2010 e successive modificazioni.

L'art. 18 del Decreto Legislativo n. 1/2018, *"Codice della Protezione Civile"*, il quale, al comma 4, prevede che:

"le modalità di organizzazione e svolgimento delle attività di pianificazione di protezione civile e del relativo monitoraggio, aggiornamento e valutazione sono disciplinate con direttiva da adottarsi ai sensi dell'art. 15 al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori, nel rispetto dell'autonomia organizzativa delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano".

Per la realizzazione della carta di propensione al dissesto è stato tenuto conto, inoltre, della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021, il quale indica *"Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali"*, emanata dall'attuazione del sopracitato art. 18 del Decreto Legislativo n.1/2018. A questa si aggiunge la nota Dipartimentale 16912/2022, in cui si precisa che la carta di propensione al dissesto è utile ad incrementare il livello conoscitivo della vulnerabilità territoriale connessa ai fenomeni franosi.

Il prodotto della carta di Propensione al Dissesto geomorfologico deriva dall'interpolazione dei seguenti dati raster, elaborati dal CFD-IDRO- Regione Sicilia (fig. 27):

- **Carta delle pendenze** derivata dal Modello Digitale del Terreno della Regione Siciliana (edizione 2012 – mesh 2x2 m);
- **Carta litologica della Regione Siciliana** derivata dalle carte geologiche disponibili alla scala 1:50.000, con le inevitabili approssimazioni che ne derivano per le applicazioni di dettaglio.

Per quanto attiene la rappresentazione tematica è stata utilizzata una mesh pari a **20x20 m**, da cui non è possibile determinare le condizioni di propensione al dissesto geomorfologico la cui proiezione sul piano orizzontale sia inferiore alla dimensione della maglia (per esempio, scarpate con altezza inferiore di 20 m e inclinazione superiore a 45°).

La novità essenziale consiste nella messa in opera di una classificazione continua del territorio in base alla probabilità che possa essere interessato o meno

da determinate tipologie di fenomeni di dissesto, al di là del fatto che il dissesto sia noto o si sia manifestato.

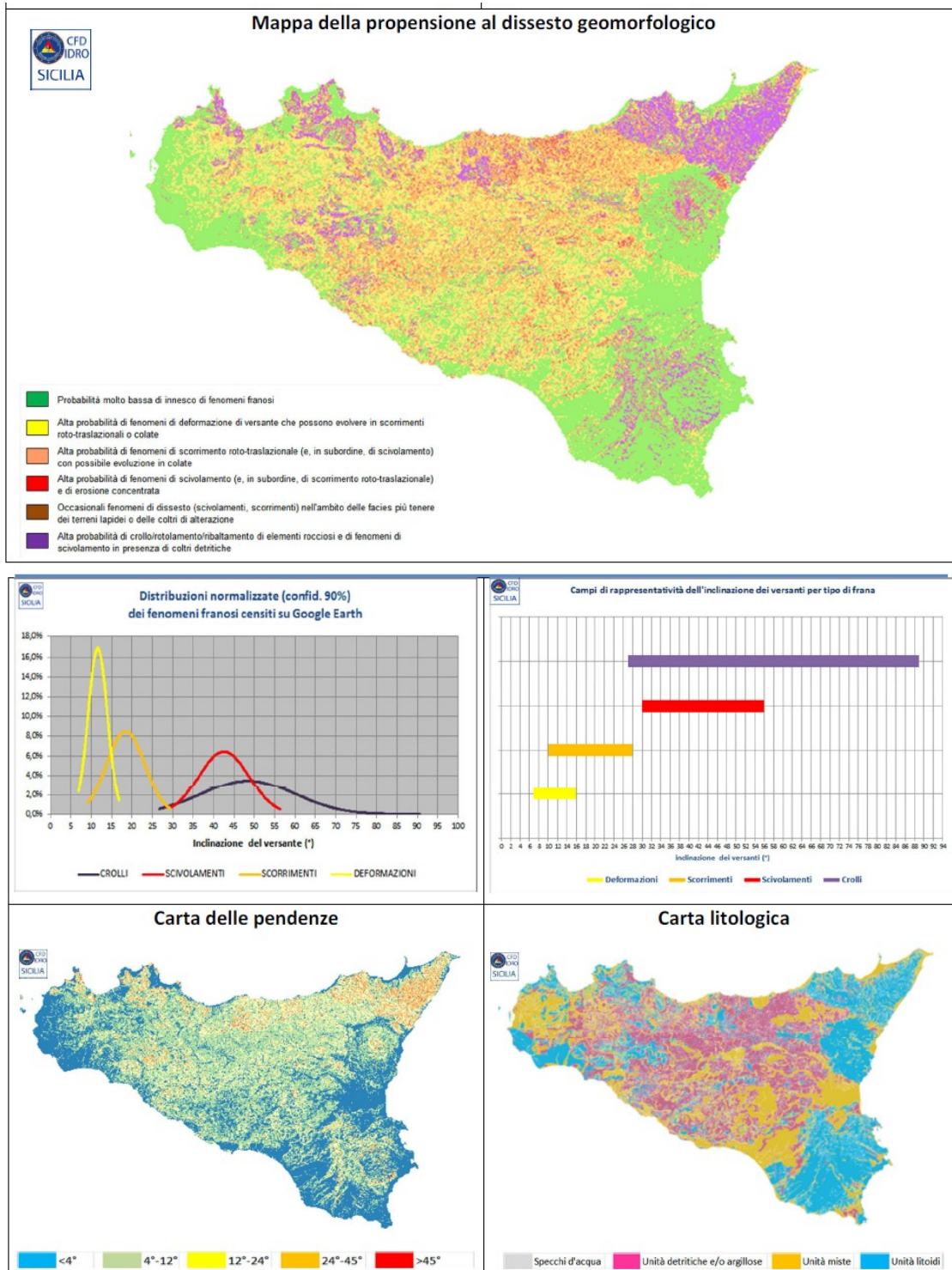





Figura 27 Schema carta della propensione al dissesto- DRPC - CFD IDRO - REGIONE SICILIA.

LEGENDA DELLA CARTA DI PROPENSIONE AL DISSESTO GEOMORFOLOGICO

produzione: CFD-Idro/DRPC Sicilia (rel. 2022-1)

Acclività	Descrizione
	<p><6° Terreni prevalentemente coesivi e/o di natura detritica Probabilità molto bassa di innesco di fenomeni franosi. In tali aree possono manifestarsi dissesti correlati a quelli nei versanti circostanti. Possibili fenomeni di sprofondamento legati alla natura geologica del sottosuolo e/o ad attività antropiche, anche in assenza di precipitazioni.</p>
	<p>6°÷14° Terreni prevalentemente coesivi e/o di natura detritica Alta probabilità di fenomeni di deformazione di versante che possono evolvere in scorrimenti roto-traslazionali o colate in dipendenza delle caratteristiche geotecniche delle terre, di eventuali apporti idrici anche sotterranei o di fattori esterni (per es.: alterazione del profilo di equilibrio). Condizioni di innesco: l'attivazione o la riattivazione può essere favorita da precipitazioni prolungate e/o dallo scioglimento delle nevi. Velocità di propagazione basse (ad eccezione delle fluidificazioni che comportino colate). In condizione di soggiacenza topografica, tali aree possono essere interessate dai prodotti di frane provenienti dai versanti circostanti.</p>
	<p>14°÷27° Terreni prevalentemente coesivi e/o di natura detritica Alta probabilità di fenomeni di scorrimento roto-traslazionale (e, in subordine, di scivolamento) con possibile evoluzione in colate in funzione del grado di saturazione dei suoli. Condizioni di innesco: l'attivazione o la riattivazione può essere favorita dalla combinazione di precipitazioni prolungate (e/o di scioglimento delle nevi) e di precipitazioni rilevanti nel breve periodo (ore o giorni). Velocità di propagazione da medie a elevate. in condizioni di soggiacenza topografica, tali aree possono essere interessate dai prodotti di frane provenienti dai versanti circostanti.</p>
	<p>14°÷27° Terreni prevalentemente litoidi e/o di natura detritica Occasionali fenomeni di dissesto (scivolamenti, scorrimenti) nell'ambito delle facies più tenere dei terreni lapidei (alternanze) o delle coltri di alterazione.</p>
	<p>27°÷49° Terreni prevalentemente coesivi e/o di natura detritica Alta probabilità di fenomeni di scivolamento (e, in subordine, di scorrimento roto-traslazionale) e di erosione concentrata nell'ambito delle coltri di copertura e/o di alterazione, in modo particolare se al piede dei massici rocciosi. Condizioni di innesco: l'attivazione o la riattivazione può essere favorita da precipitazioni rilevanti nel breve periodo (ore o giorni). Velocità di propagazione da elevate a molto elevate.</p>
	<p>>49° Terreni prevalentemente coesivi e/o di natura detritica Alta probabilità di crollo/rotolamento/ribaltamento di elementi rocciosi con elevata dispersione casistica in funzione della giacitura e delle caratteristiche geo-meccaniche delle rocce. Alta probabilità di fenomeni di scivolamento nelle coltri detritiche associate agli affioramenti rocciosi. Condizioni di innesco: - per crolli, l'attivazione o la riattivazione non è strettamente associata alle precipitazioni, se può essere favorita da piogge rilevanti nel breve periodo (ore o giorni); - per gli scivolamenti, l'attivazione o la riattivazione può essere favorita da piogge rilevanti nel breve periodo (ore o giorni). Velocità di propagazione da elevate a molto elevate.</p>

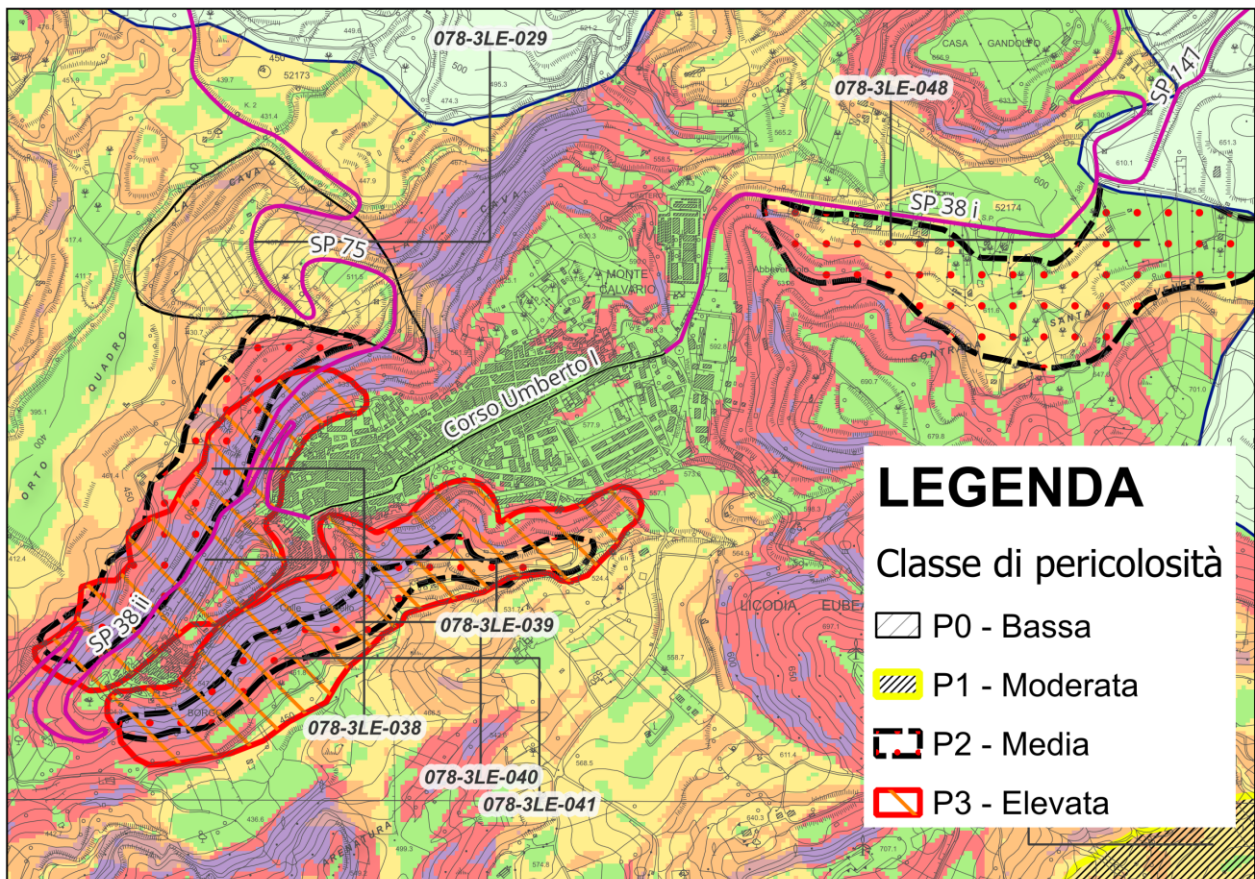
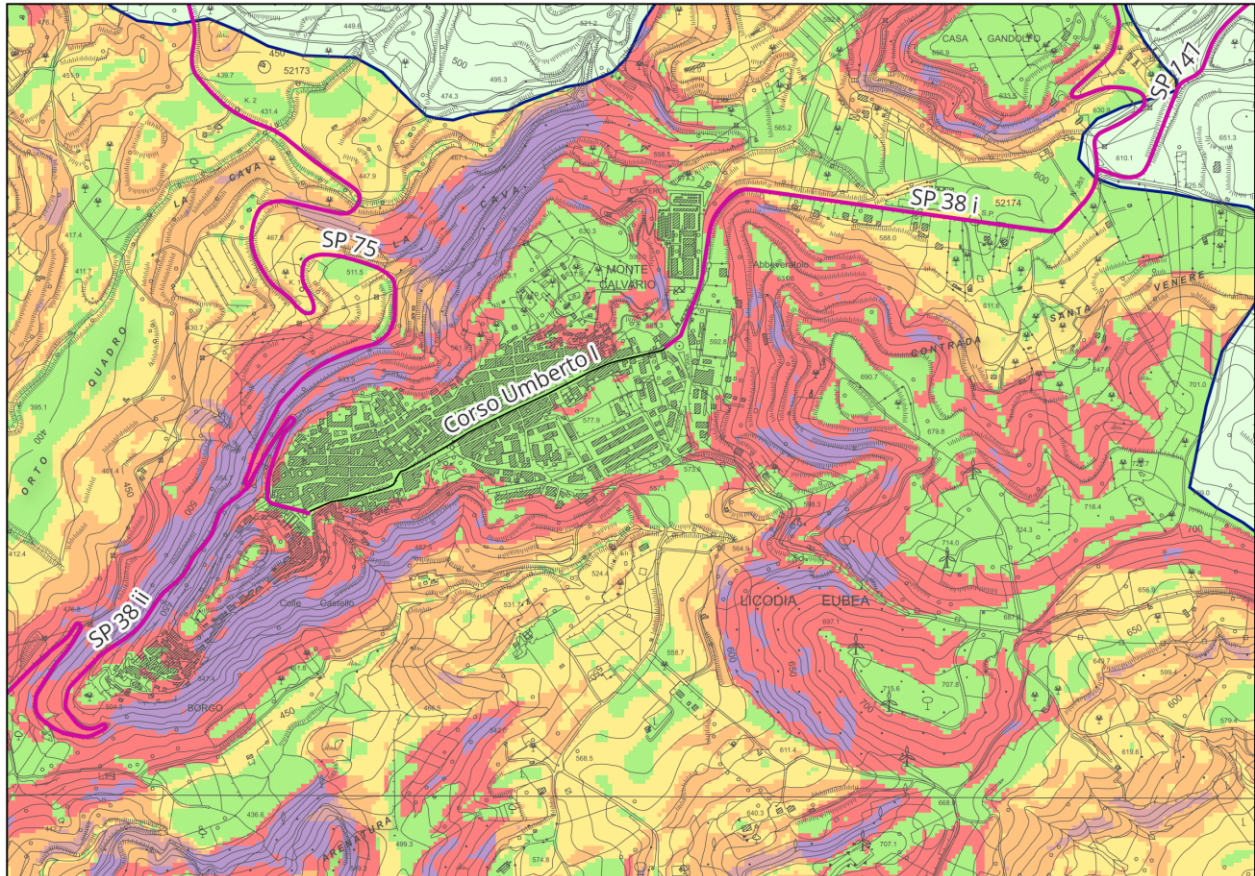


Figura 28 in alto si condivide uno stralcio Carta della propensione al dissesto, fonte CFD idro. Regione Sicilia In basso è stata messa a relazione la carta di propensione al dissesto con le aree a differente pericolosità geomorfologica censite nel PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico).

Tale mappa di propensione al dissesto geomorfologico permette l'identificazione di porzioni di versante in cui sono probabili determinate tipologie di dissesto; quindi tale mappa tende ad implementare le informazioni già pubblicate dalle cartografie del PAI -Geomorfologico (Carta dei dissesti; Carta della pericolosità geomorfologica e la carta del rischio geomorfologico) che riporta invece, soltanto gli eventi noti.

La mappa della propensione al dissesto geomorfologico ha la capacità di focalizzare aree in cui vi è la probabilità che determinati fenomeni gravitativi si verifichino in una determinata area in cui possono insistere infrastrutture o edifici. Così come mostrato in fig. 28 nel riquadro in alto vi è uno stralcio di tale cartografia tematica riferita al centro abitato di Licodia Eubea, mentre nel riquadro in basso, è stata messa in relazione la mappa di propensione al dissesto con le aree a differente pericolosità geomorfologica del PAI.

4.3.1.4 Monitoraggio fenomeni franosi

Così come suggerito dalle linee guida 2010 della protezione civile Regione Sicilia secondo la Delibera di Giunta Regionale n.3 del 14 gennaio 2011 e Decreto Presidenziale 27 gennaio 2011 (G.U.R.S. n.8 del 18 gennaio 2011): "*Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico – versione 2010*", in cui viene precisata l'importanza di monitorare il fenomeno franoso durante la sua evoluzione, attraverso l'installazione di **strumenti di misura** accompagnati da calcoli empirici, così da approfondire le conoscenze necessarie per poter intervenire sul dissesto stesso.

Per una maggiore conoscenza sulle tecniche di monitoraggio da frana si ricordano, inoltre, "*le linee guida per il monitoraggio delle frane – Delibera del Consiglio SNPA – seduta del 12/07/2021 -doc. n. 132/21*", le quali rappresentano un valido supporto alle amministrazioni locali per identificare quali possano essere le tecniche di monitoraggio da preferire così da incrementare la conoscenza e la consapevolezza sui cinematismi del corpo franoso preso in esame e successivamente a tali monitoraggi sarà possibile realizzare delle opere di mitigazione più efficienti e con un grado di consapevolezza maggiore.

4.3.2 Rischio idraulico

Per la realizzazione dello scenario di Rischio Idraulico inerente al comune di Licodia Eubea, sono stati tenuti in esame i documenti del Piano per l'Assetto Idrogeologico e le aree di interferenze idrauliche realizzata dal Dipartimento di Protezione Civile Regionale- Sicilia.

4.3.2.1 Piano per l'Assetto Idrogeologico- (PAI IDRAULICO)

Deliberazione n. 15 del 02-12-2020 - D.P. n. 08/AdB del 09-02-2021 - Allegato 1

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana

Presidenza della Regione Siciliana
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Servizio 2 "ASSETTO DEL TERRITORIO"

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(Art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

Conferenza Programmatica del 29 gennaio 2020

Bacino Idrografico del Fiume Acate Dirillo (078)

IDRAULICA



RELAZIONE

COMUNI DI: LICODIA EUBEA (CT) - MAZZARRONE (CT) - GELA (CL) -
CHIARAMONTE GULFI (RG) - ACATE (RG) - VITTORIA (RG)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino idrografico del **Fiume Acate o Dirillo (078)**, approvato con Deliberazione n. 15 del 02-12-2020 - D.P. n. 08/AdB del 09-02-2021, in cui è stata aggiornata la perimetrazione dal punto di vista idraulico riguardante la porzione a valle della **Diga Ragoletto**, fino alla foce a mare del **fiume Acate o Dirillo**.

Tale importante aggiornamento è stato effettuato ai sensi dell'art. 5 delle norme di attuazione del PAI della Regione Sicilia, attraverso la segnalazione da parte del Genio Civile di Ragusa, il quale ha richiesto un aggiornamento della cartografia tematica con nota prot. n. 6063 del 03/02/2016, acquisito agli atti dal Dipartimento Ambiente Regionale con prot. n. 9730 del 16/02/2016.

Per quanto riguarda nello specifico il comune di Licodia Eubea, tale aggiornamento ha interessato i quadri unione 645050, 644080, 644120, 644120, in cui è stato identificato un'importante area definita come **Sito di Attenzione**. Tale studio è stato effettuato in seguito agli importanti eventi meteorici che hanno interessato la Sicilia Sud-Orientale con la comparsa del "Ciclone Athos", avvenuto nei giorni 9, 10 e 11 marzo 2012 che ha avuto come effetto la presenza di piogge intense a carattere alluvionale, ed in contemporanea si sono registrati venti impetuosi con velocità circa di 80-100 km/h.

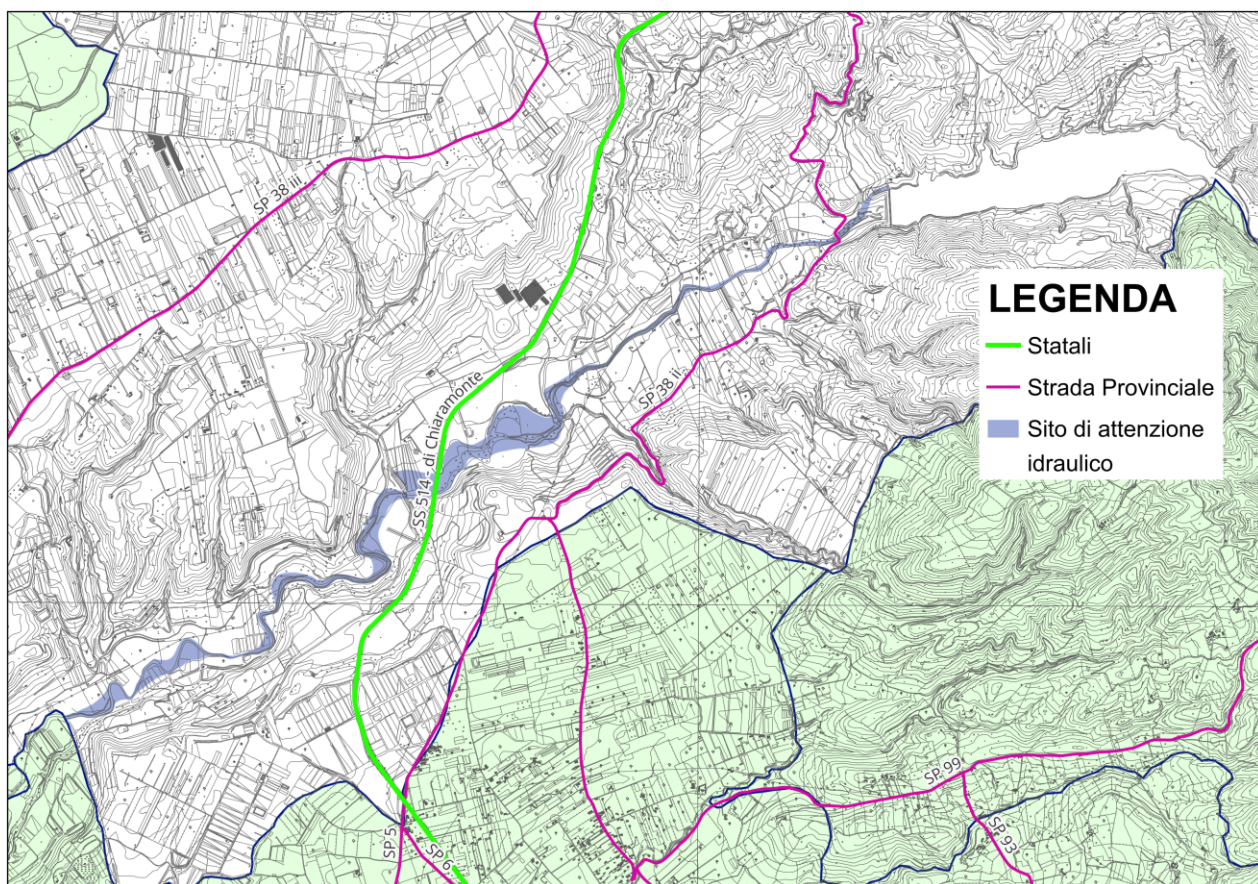


Figura 29 Stralcio del sito di attenzione presente nella cartografia ufficiale del PAI idraulico, relativo all'aggiornamento approvato con Deliberazione n. 15 del 02-12-2020 - D.P. n. 08/AdB del 09-02-2021



Figura 30 Report fotografico tratto dall'aggiornamento del PAI idraulico, approvato con Deliberazione n. 15 del 02-12-2020 - D.P. n. 08/AdB del 09-02-2021.
In alto particolare dei detriti vegetali a ridosso delle pile -cod. LE_021- All 20200129 CP_FO_645050;
in basso, particolare dell'alluvione in corrispondenza della SS 514-cod.LE_008-All 20200129 CP_FO_644080

In fig. 29 è stato messo in evidenza il Sito di Attenzione sopra menzione il quale interferisce con due viabilità presenti all'interno del territorio comunale, quale:

- SS 514 Chiaramonte, particolare foto aerea fig 30, in basso;
- SP 38 II, particolare viadotto fig. 30, in alto.

4.3.2.2 Mappa delle interferenze idrauliche:

Secondo le già citate Deliberazioni di Giunta Regionale n. 233 del 28.04.2022 e il n.10 del 16.01.2024 e della direttiva di Protezione Civile Regionale del 11.08.2022 – G.U.R.S. n.41 del 02.09.2022, si possono distinguere le aree interessate con maggiore probabilità da fenomeni naturali legati al contesto idraulico. La mappa delle interferenze idrauliche nasce dall'esigenza di evidenziare le aree colpite dalle precipitazioni, sempre più isolate e violente, causate dagli incessanti cambiamenti climatici cui siamo costretti a vivere, i quali hanno una capacità di innescare deflussi non facilmente smaltibili, soprattutto relativo ad aree in cui il reticolo idrografico è stato compromesso dalla presenza di strutture e infrastrutture antropiche, qui di seguito, in fig. 31 è rappresentato uno stralcio cartografico delle aree di interferenza idrauliche riferite al centro abitato di Licodia Eubea.

Il Dipartimento di Protezione Civile Regionale, suggerisce di tenere debitamente in considerazione al **reticolo idrografico minore** in quanto sono proprio le aste fluviali di ordine inferiore, definite attraverso il metodo Strahler che più interferiscono con il sistema viario e con le aree urbanizzate da cui ne derivano maggiori criticità.

Proprio per tale motivo, il D.R.P.C. ha predisposto una serie di dati vettoriali presenti nel GeoDB del **DRPC Sicilia – CFD – IDRO:**, costituiti dai seguenti dataset:

1. Rete idrografica gerarchizzata secondo il metodo di Strahler;
2. Rete stradale principale (autostrade, statali e provinciali);
3. Rete stradale secondaria (comunali, di bonifica e rurali);
4. Rete ferroviaria;
5. Tipo di urbanizzazione

Per la realizzazione delle aree di interferenze idrauliche tra la rete idrografica e infrastrutture e aree urbanizzate è stato necessario operare attraverso gli strumenti **GIS** tali da poter effettuare il tracciamento di dettaglio delle reti idrografiche, infrastrutturali, e aree urbanizzate.

Ragion per cui, la mappa delle interferenze idrauliche viene utilizzata negli scenari d'evento, riferiti al rischio idraulico per quanto attiene la **pianificazione di protezione civile**. Con l'ausilio di tali mappe possono essere finalizzate anche per porre in evidenza delle aree da sottoporre a possibili interventi di mitigazione del rischio.

Vi è da puntualizzare che la realizzazione delle aree di interferenza possono essere considerate come base di partenza e da cui sarà possibile **effettuare ulteriori studi di dettaglio**, tali aree considerate tengono conto della morfometria classica, di conseguenza le tracce che identificano i corsi d'acqua saranno imperfette pertanto non saranno ben visibili presso le aree boscate e le aree urbanizzate con intense attività antropiche.

Vi è da specificare che la procedura che ha portato alla realizzazione delle mappe delle interferenze idrauliche, non tiene conto dei modelli tridimensionali, esse però assumono un'importanza rilevante in contesto relativo alla pianificazione locale di protezione civile.

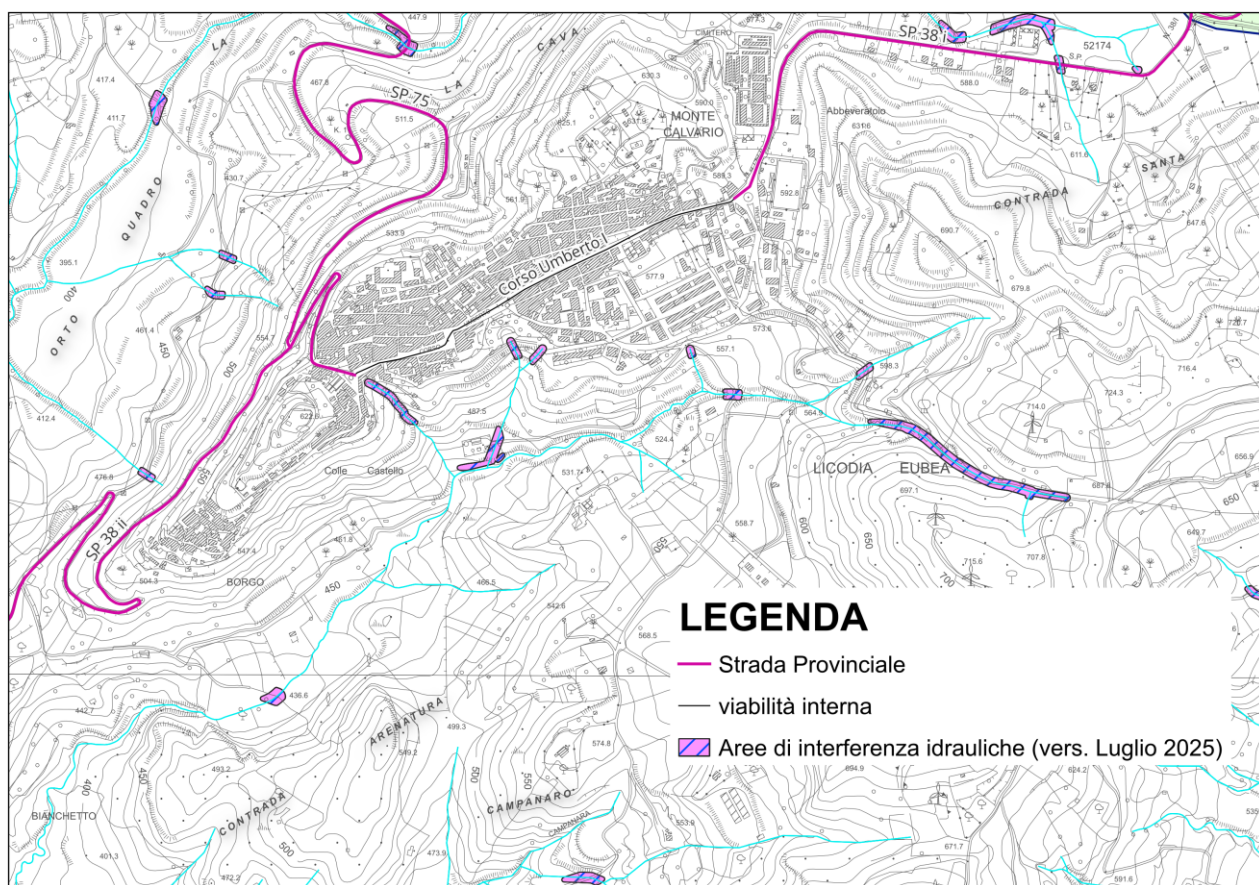


Figura 31 Stralcio Carta delle interferenze idrauliche riferite al centro abitato di Licodia Eubea.

Quanto segue esplica le **funzioni** e i **limiti** essenziali delle mappe delle interferenze idrauliche:

1. le aree considerate non sono aree di esondazione, ciò che viene rappresentato sono delle aree soggette a criticità relative a deflussi idraulici in corrispondenza di beni vulnerabili, tali aree però non tengono conto delle eventuali anomalie che possono riscontrarsi nello specifico, come ad esempio le integrità delle sponde, eventuali insufficienze delle sezioni idrauliche e/o presenza di impedimenti al libero deflusso delle acque di piena, né irregolarità idro - morfologiche; ragion per cui le aree interessate da alluvioni possono essere superiori rispetto alle aree mappate.
2. Le aree non tengono conto del moto del deflusso idrico verso valle;
3. Le aree mappate non rappresentano alcun vincolo rispetto al P.G.R.A. (Piano di Gestione Rischio Alluvioni) e siti di attenzione del P.A.I. (Piano per l'Assetto idrogeologico);
4. Le aree mappate non tengono conto delle quote dei vettori rispetto ai diversi livelli informativi, quindi, i corsi d'acqua presenti non sono stati differenziati i corsi d'acqua incassati rispetto al piano campagna e i corsi d'acqua non definibili dal punto di vista morfologico;
5. Le case sparse non sono state rappresentate, quindi non vengono rappresentate tra le zone vulnerabili, quindi attualmente non è possibile conoscere le eventuali interferenze idrauliche.

4.3.2.3 Scenari di riferimento dal punto di vista idraulico e geomorfologico

Archivio AVI (Aree Vulnerate Italiane)

Secondo i dati dell'archivio AVI, è stato fatto riferimento all'evento alluvionale che ha interessato anche il territorio comunale di Licodia Eubea, nello specifico il centro abitato, giorno 18/11/1976.

Archivio Eventi meteorici (Fonte CFD IDRO):

11/12/2021: Crollo massi su abitazioni - 2 famiglie evacuate Fonte: GECOS

Fine febbraio 2015 L'evento alluvionale che ha interessato il territorio del comune ha creato vari danni da infiltrazioni di acqua meteorica in numerosi edifici ed alla viabilità comunale.

Scenari di danno: Danni diffusi alle coperture di diversi edifici, in particolare al Teatro della Legalità. Il forte ruscellamento di acque meteoriche ha causato danni al manto stradale, creando buche e lesioni del manto.

Scenario di rischio residuo: diffusi danni alle coperture di edifici e alla viabilità comunale

4.3.3 Nodi critici Comune di Licodia Eubea

I nodi idraulici e frana sono stati dapprima compilati secondo il progetto *PO FESR 2007-2013*, facenti parte della linea di intervento 2.3.1 C(A).

Tali nodi critici devono essere monitorati, da personale qualificato, in fase di emergenza, soprattutto per i punti posti nelle immediate vicinanze dei centri abitati, in quanto possono comportare dei rischi per la popolazione ivi presente.

Con la seguente si intende condividere tutti i nodi critici sia in ambito idraulico che in ambito Geomorfologico, che insistono all'interno del territorio comunale di Licodia Eubea, vedasi figura 32.

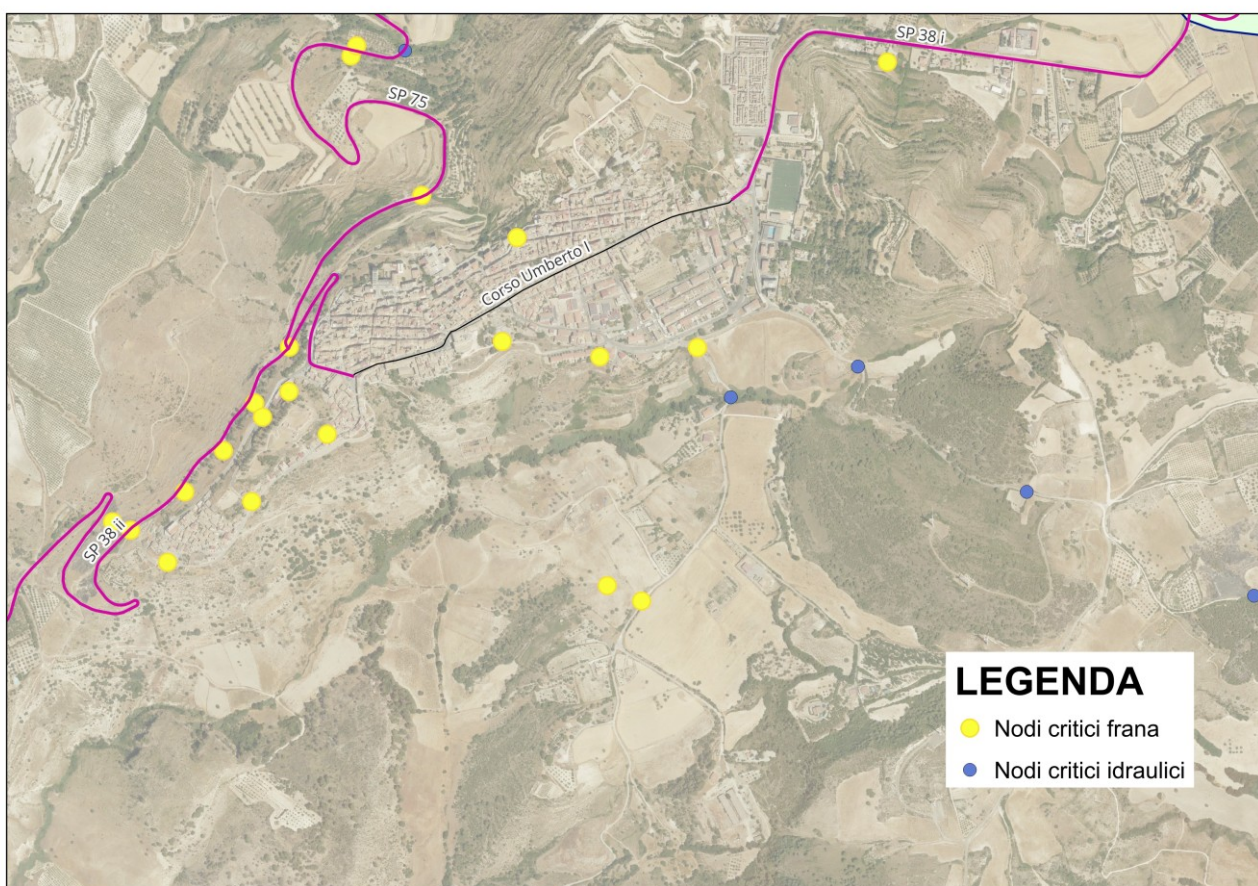


Figura 32 individuazione dei nodi critici riferiti al centro abitato di Licodia Eubea.

Inoltre vi è da aggiungere che tali nodi dovranno essere aggiornati periodicamente, secondo quanto affermato dalla Circolare 30 Agosto 2022, n. 1 CFD-IDRO anche attraverso l'utilizzo del portale del CFD-Idro del DRPC Sicilia (http://www.protezionecivilesicilia.it:9080/cfd_sicilia/), il quale permetterà l'inserimento di ulteriori nodi critici laddove si ritenga necessario.

Tali nodi idraulici, assieme alle aree di interferenza idraulica, potranno essere prese in considerazione già in fase di prevenzione strutturale "leggera" come:

- la pulizia di caditoie, delle condotte dello smaltimento delle acque in contesto urbano;

- Rimozione di detriti e rifiuti in corrispondenza dei viadotti appartenenti al sistema viario i quali interferendo con i corsi d'acqua, ne determinano un grado di criticità.

In ogni caso si rendono necessarie continue ispezioni visive al fine di procedere, eventualmente, alla realizzazione opere di mitigazione, sia dal punto di vista idraulico che dal punto di vista geomorfologico.

Per quanto riguarda Licodia Eubea sono stati individuati:

- **63 nodi frana** e sono stati inseriti nella carta del rischio geomorfologico;
- **64 nodi idraulici** i quali sono stati inseriti nella carta del rischio idraulico.

Tali nodi critici saranno oggetto di ispezione visiva da parte degli addetti del presidio territoriale, così come previsto dal modello di intervento.

4.4 Presidi territoriali

A tal proposito è importante ricordare che si parla per la prima volta di presidio territoriale nella direttiva P.C.M. del 27/02/2004 recante "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale, e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile*". Essa è preposta al controllo dei fenomeni che possono comportare situazioni di criticità idraulica e idrogeologica. Esso dialoga con il responsabile del Presidio Operativo Comunale informandolo sull'evoluzione delle situazioni di rischio.

4.4.1 Attività del presidio territoriale

Definizione di presidi territoriali geomorfologici, secondo Delibera della Giunta Regionale n.3 del 14 gennaio 2011 e Decreto Presidenziale 27 gennaio 2011 (G.U.R.S. n.8 del 18 gennaio 2011): "*Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico – versione 2010*". Le attività svolte dal presidio territoriale in ambito geomorfologico, sono quelle di:

1. Effettuare il controllo di aree in cui siano già note la presenza di dissesto geomorfologico, anche non attive, verificando l'eventuale presenza di sintomi di riattivazione (lesioni, fratture, spostamenti o inclinazioni di elementi verticali, erosioni diffuse e localizzate che possono preludere a fenomeni di dissesto, ecc);
2. verificare l'eventuale presenza di persone e beni nelle aree potenzialmente interessate dalla riattivazione di dissesti esistenti o all'attivazione di fenomeni di neo-formazione, se riconosciuti come tali;

verificare se sussistono le condizioni ottimali per l'eventuale allontanamento della popolazione e per la salvaguardia dei beni;

3. effettuare il monitoraggio dei movimenti e degli indicatori di evento; a tal riguardo, in presenza di installazioni di monitoraggio strumentale in tempo reale, i tecnici osservatori avvieranno un contatto continuo con il gestore del sistema di controllo e con il CFD a fine di avere contezza dell'entità e della progressione degli spostamenti.

Definizione di presidio territoriale idraulico secondo Delibera della Giunta Regionale n.3 del 14 gennaio 2011 e Decreto Presidenziale 27 gennaio 2011 (G.U.R.S. n.8 del 18 gennaio 2011): "*Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico – versione 2010*". Le attività svolte dal presidio territoriale in ambito idraulico, sono quelle di:

1. rilevare periodicamente i livelli idrici dei corsi d'acqua; in presenza di strumenti di monitoraggio in tempo reale, il CFD e gli osservatori locali saranno in stretto contatto per seguire l'evento di piena e confrontare le rilevazioni automatiche con quelle a vista; in mancanza di strumenti di rilevazione dei livelli, lo stato di criticità del corso d'acqua verrà valutato empiricamente;
2. verificare lo stato delle arginature, se presenti; verificare la presenza di eventuali ostruzioni o di situazioni che, con il progredire dell'evento, possono comportare ostruzioni lungo il corso d'acqua e in corrispondenza delle strutture di attraversamento; effettuare ricognizioni nelle aree potenzialmente allagabili al fine di verificare: la presenza di persone eventualmente da avvertire preventivamente, la funzionalità della rete viaria, la sussistenza di qualunque situazione che può essere oggetto di danno o arrecare pregiudizio per la pubblica e privata incolumità in caso di evoluzione peggiorativa della piena;
3. effettuare il "proprio intervento idraulico" ai sensi del R.D. n. 523/1904 e i primi interventi urgenti ai sensi del D. lgs 1/2018(ex legge 225/1992) (rimozione di detriti e ostacoli di qualunque natura, salvaguardia delle arginature e delle opere idrauliche)

Nello specifico per l'espletamento delle attività dal punto di vista idraulico dovranno essere presenti anche i tecnici comunali, provinciali e regionali, ognuno con le proprie competenze, così da poter avviare delle azioni così come indicate sopra.

Vi è da specificare che il coordinatore del presidio territoriale, per l'espletamento delle proprie attività, si avvale del personale dei Comuni, delle

Province e della Regione; al DRPC chiede eventualmente l'attivazione delle associazioni di volontariato ai sensi dell'art. 108 del D. lgs 112/1998.

L'attivazione del presidio territoriale **spetta al Sindaco**, che attraverso il responsabile della funzione *tecnica di valutazione e pianificazione*, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificare l'attività in caso di criticità rapidamente crescente.

A seguito degli eventi calamitosi che hanno colpito il territorio regionale negli ultimi anni, il Presidente della Regione Siciliana, da cui dipende funzionalmente il Dipartimento della Protezione Civile, nell'agosto del 2010, ha firmato una Convenzione con l'Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia il quale prevede l'utilizzo dei geologi per attività di presidio territoriale connesso alle situazioni di dissesto idrogeologico. Attualmente tale attività è svolta dal comune di Messina.

4.5 Livelli di criticità e livelli di allerta

4.5.1 Scenari di criticità d'evento meteo – idrogeologici e idraulici

L'esigenza di utilizzare gli scenari di eventi regionale nasce a causa dell'imprevedibilità climatica che attualmente stiamo vivendo, in cui possono avvenire inondazioni e frane a qualsiasi quota in corrispondenza dei corsi d'acqua e dei centri urbani.

Nel momento in cui tali corsi d'acqua intercettano la rete stradale vi è la probabilità che si verifichino delle criticità (come ad esempio l'accumulo di detriti alluvionali sulle carreggiate), i quali possono determinare dei rischi per chi vi transita e per il danneggiamento della rete stradale stessa. Un'importante attenzione viene rivolta anche ai corsi d'acqua in corrispondenza dei centri urbani, centri abitati e nuclei urbani, che talvolta determina la modifica del naturale deflusso delle acque (attraverso deviazione e/o tombature dei corsi d'acqua) in cui vi è la presenza di strade.

4.5.1.1 Sistema di allertamento statale e regionale

Secondo l'art. 2 del Decreto legislativo n.1 del 2018 – Codice della protezione Civile – ha il compito di individuare le attività di prevenzione di protezione civile distinguendole in "strutturali" e "non strutturali", in quest'ultimo caso rientra l'allertamento del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Il Sistema di Allertamento Nazionale di Protezione Civile è composto dal livello regionale e dal livello statale e si presenta di conseguenza ad identificabili

fenomeni precursori di un evento calamitoso in sui è possibile svolgere un'attività di preannuncio.

È possibile distinguere il sistema in due fasi:

1. una fase di previsione probabilistica che ha lo scopo di valutare, quando e dove possibile, la situazione attesa, nonché gli effetti che tale situazione può determinare;
2. una fase di monitoraggio di parametri ambientali e sorveglianza di fenomeni d'interesse di protezione civile, anche attraverso il presidio territoriale, che ha lo scopo di osservare e seguire, quando e dove possibile, l'evoluzione della situazione in atto e i potenziali impatti sul territorio.

Tale Sistema è costituito dall'insieme delle procedure e attività che, ove e quando possibile, ha lo scopo di attivare il Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali. In seguito a tale attivazione, le autorità competenti attuano le pertinenti attività di prevenzione dei possibili effetti al suolo, nonché quelle di gestione dell'emergenza, quest'ultima anche in relazione alla pianificazione di protezione civile. (tale considerazione sarà necessaria visionarla sia dal punto di vista comunale, provinciale che regionale).

La presente Circolare intende richiamare le procedure e le modalità di allertamento che la Regione Siciliana, tramite il Dipartimento Regionale della Protezione Civile (DRPC), ha stabilito e concordato con i vari livelli territoriali di governo e fornire importanti precisazioni finalizzate alla corretta interpretazione dei contenuti dell'Avviso Regionale di protezione civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico (d'ora in poi, brevemente, Avviso-Idro).

Tali procedure sono state evidenziate già a partire d nella **Circolare 1/16 CFDMI** con nota DPC/RIA/63813 del 22.11.2016, il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) ha dato avvio, ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii., ai contenuti delle Indicazioni Operative sui *"Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile"*, anticipati già con nota DPC/RIA/7117 del 10.02.2016, con i quali ha, tra le altre cose, organizzato, modificandola, la documentazione a supporto delle Regioni nelle attività di previsione meteorologica propedeutica alla valutazione degli scenari di criticità meteo-idrogeologica e idraulica, nell'ambito del Sistema di allertamento nazionale di cui alla Direttiva in oggetto.

4.5.1.2 Avviso regionale di protezione civile

Il Dipartimento Regionale della Protezione Civile (DRPC) emana quotidianamente, tramite il Centro Funzionale Decentrato-Idro della Regione Siciliana (CFD-Idro), facente parte della Rete Nazionale dei Centri Funzionali (ex Direttiva PCM 27/02/2004), l'Avviso-Idro che fornisce una previsione dei possibili effetti al suolo causati dalle precipitazioni attese.

IDROGEOLOGICO, ovvero gli effetti al suolo sia di natura geomorfologica (frane), sia di natura idraulica (esondazioni, allagamenti nei piccoli bacini con superficie < 50 km²) e nelle aree urbane; tale assunto (cioè l'identificazione nell'ambito del "rischio idrogeologico" di fenomenologie differenti) è reso necessario dal fatto che i fenomeni idraulici nei piccoli bacini e nelle aree urbane non sono riconducibili alle modellazioni idrauliche che riguardano ampie aree naturali; particolare rilevanza assumono le precipitazioni in ambito urbano: piogge di breve durata ed elevata intensità, anche con quantitativi cumulati non rilevanti, possono determinare criticità notevoli qualora non siano adeguatamente drenate dai sistemi di smaltimento cittadini;

IDRAULICO, ovvero i possibili effetti al suolo di natura idraulica (fenomeni alluvionali) nei bacini idrografici maggiori (superficie con foce a mare > 50 km²); in merito, appare utile osservare che la previsione del rischio idraulico da parte del CFD-Idro non può tenere conto di eventuali condizioni critiche locali (quali, ad esempio, ostruzioni delle luci dei ponti o altre anomalie idrauliche) che possono determinare criticità più rilevanti rispetto alle elaborazioni teoriche;

METEOROLOGICO, ovvero quello legato a fenomeni quali le grandinate, i rovesci o temporali, le mareggiate, le trombe d'aria, i quali, avendo generalmente uno sviluppo locale e improvviso, non rientrano nei consueti canoni delle previsioni meteorologiche quantitative, nel senso che non è possibile conoscere se, quando, dove e con quale intensità essi si possono verificare, pur essendo in presenza di previste situazioni di instabilità meteorologica. Tali fenomeni, aggravati dal riscaldamento globale in atto, si manifestano con eventi violenti che, specie nei contesti urbani, caratterizzati da elevata antropizzazione, possono causare effetti al suolo più significativi rispetto a quanto teoricamente prevedibile.

4.5.1.3 Livelli di allerta e fasi operative

Il territorio della regione Siciliana è stato suddiviso in 9 zone omogenee di allerta (Z.O.A.) (fig.33), esse sono definite in base alle medesime condizioni climatiche e dei possibili effetti al suolo, la loro suddivisione deriva principalmente ad un'attivazione di una risposta omogenea e adeguata a fronteggiare dei rischi sia per la popolazione che per l'ambiente. Nel caso specifico, il territorio comunale di Licodia Eubea ricade nel territorio definito come:

- F- Sud-Orientale, versante Stretto di Sicilia – Dal Fiume Acate a Capo Passero.



Figura 33 Identificazione delle 9 zone omogenee di allerta secondo il DRPC.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	PROSSIBILI EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.
GIALLA	Ordinaria	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. - Caduta massi. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
	idrogeologica	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
	Idraulica	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	PROSSIBILI EFFETTI E DANNI	
ARANCIONE	Moderata	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). - Caduta massi in più punti del territorio. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.
		idrogeologica per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <p>danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
		Idraulica	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	PROSSIBILI EFFETTI E DANNI	
ROSSA	Elevata	Idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
		Idraulica	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

In considerazione delle effettive vulnerabilità territoriali di ogni Comune, rispetto alle previsioni diramate attraverso l'Avviso-Idro sopracitate, l'ente locale stesso ha il dovere di valutare la possibilità di attivare direttamente, o successivamente all'approssimarsi dei fenomeni, **FASI OPERATIVE PIU' GRAVOSE** rispetto a quelle pubblicate nell'avviso-idro e sul quale ricade il proprio territorio comunale.

Tale situazione si verifica in quanto gli avvisi-idro procedendo su base probabilistica estesa sull'intero territorio comunale, non tenendo conto dei seguenti fenomeni di dettaglio:

Fenomeni meteo concentrata su aree ridotte e con una rapida formazione (per esempio forti rovesci con temporali).


Specifiche condizioni di vulnerabilità territoriale i quali vengono esposti agli eventi meteo (come ad esempio il convogliamento delle acque piovane di ruscellamento su aree depresse quali sottopassi posti a quote inferiori rispetto a quelle di campagna; le aree incendiate sul quale comporta una diminuzione del

coefficiente di permeabilità del terreno e di conseguenza si assiste ad un aumento delle velocità di ruscellamento superficiale)


4.5.1.4 Emissione e diramazione

L'Avviso-Idro viene emesso ogni giorno:

- quale aggiornamento dell'Avviso del giorno precedente e valevole dall'ora di emissione (intorno alle 16:00) fino alle ore 24:00 del giorno corrente;
- quale previsione per l'intero giorno successivo, dalle ore 00:00 alle ore 24:00;
- pubblicato su: <https://www.protezionecivilesicilia.it/it/news/?pageid=75>
- formalmente trasmesso, sotto forma di notifica, al sistema regionale di protezione civile attraverso la piattaforma GECoS; sempre tramite tale piattaforma, i responsabili locali di protezione civile devono ATTIVARE le proprie Fasi Operative.



Dipartimento Regionale della Protezione Civile della Presidenza della Regione Siciliana
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO



prot. n° **05394**
del **8-feb-2023**

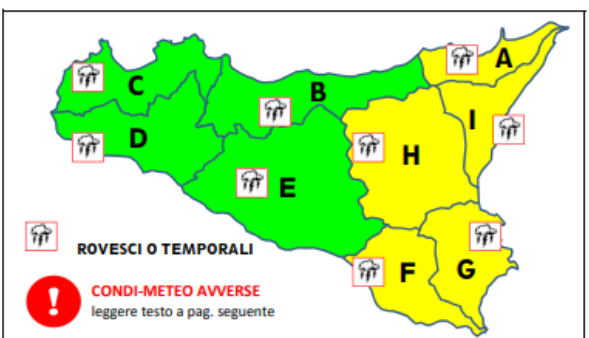
**AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 23039**

(D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)

VALIDITA': dalle ore **16:00** del **8-feb-2023** fino alle ore **24:00** del **9-feb-2023**

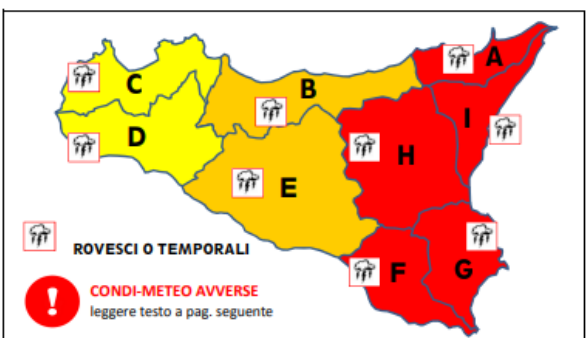
RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO (vedi Avvertenze)

LIVELLI DI ALLERTA PER OGGI 8/2/2023
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)



EOUE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

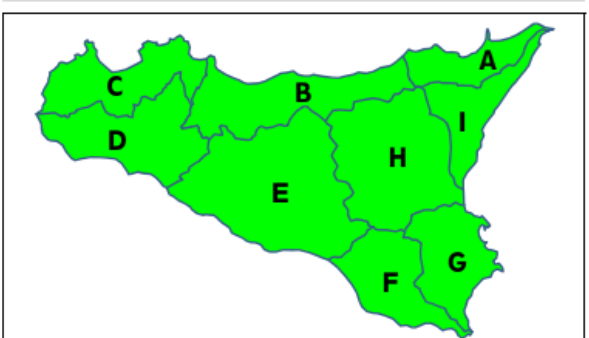
LIVELLI DI ALLERTA PER DOMANI 9/2/2023
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EOUE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

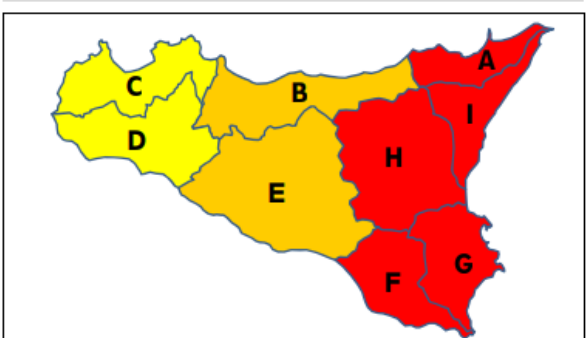
RISCHIO IDRAULICO (Vedi Avvertenze)

LIVELLI DI ALLERTA PER OGGI 8/2/2023
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)



EOUE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA PER DOMANI 9/2/2023
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EOUE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA ADOTTATI E FASI OPERATIVE ATTIVATE

TIPO DI RISCHIO	LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER OGGI				LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER DOMANI			
	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO ⁽¹⁾								
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI ⁽²⁾	B, C, D, E	A, F, G, H, I				C, D	B, E	A, F, G, H, I
IDRAULICO ⁽³⁾	TUTTA LA REGIONE					C, D	B, E	F, G

(1) Le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate

(2) Come sopra, con forzante Meteo

(3) Condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (> 50 kmq)

VEDI DISPOSIZIONI GENERALI E AVVERTENZE

NOTE IN CASO DI ROVESCII O TEMPORALI, PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AI DEFLUSSI NELLE AREE URBANE E NEI LUOGHI FREQUENTATI DALL'UOMO ANCHE IN PROSSIMITA' DEI CORSI D'ACQUA
PRESTARE ATTENZIONE ALLA PRESENZA DI NEVE E GHIACCIO SULLE STRADE

FASI OPERATIVE ATTIVATE PER IL DRPC-SICILIA

PER OGGI: **8/2/2023**

PER DOMANI: **9/2/2023**

ATTENZIONE

ALLARME

SEGUE AVVISO

 Dipartimento Regionale della Protezione Civile della Presidenza della Regione Siciliana CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO		
prot. n* 05394 del 8-feb-2023	AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 23039	
(D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 624/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)		
VALIDITA': dalle ore 16:00 del 8-feb-2023 fino alle ore 24:00 del 9-feb-2023		

AVVERTENZE

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO:

possibili criticità di tipo geomorfologico (frane) e/o di tipo idraulico nei piccoli bacini (< 50 kmq) e nelle aree urbanizzate.

RISCHIO IDRAULICO:

possibili criticità per fenomeni prevalentemente di tipo idraulico principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei bacini maggiori (> 50 kmq) (alluvioni, esondazioni in aree di foce).

FORZANTE ROVESCII O TEMPORALI E CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE


le criticità idrogeologiche e idrauliche possono risultare sensibilmente più gravose in caso di rovesci o temporali o di condizioni meteorologiche avverse la cui localizzazione geografica, distribuzione e intensità sono connotati da elevata incertezza previsionale.

In presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico, le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi previsti e/o reali di pioggia.

Le operazioni effettuate dai gestori degli impianti di ritenuta possono causare fenomeni localizzati o diffusi di esondazione a valle delle dighe in relazione agli eventuali ulteriori apporti fluviali, nonché allo stato di manutenzione dei corsi d'acqua.

ELENCO DEI DESTINATARI DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

<p>Sindaci</p> <p>Responsabili Uffici Comunali di P.C.</p> <p>Liberi Consorzi, Città Metropolitane</p> <p>Responsabili P.C. Liberi Consorzi e Città Metropolitane</p> <p>Dipartimento Regionale della Protezione Civile</p> <p>Autorità di Bacino del Distretto Idrografico</p> <p>- Servizio 1: Tutela delle risorse idriche</p> <p>Dipartimento Acque e Rifiuti</p> <p>- Servizio 4: Gestione infrastrutture delle acque</p> <p>Dipartimento Agricoltura</p> <p>- Servizio 5: Unità Operativa 3, SIAS</p> <p>Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale</p> <p>Dipartimento Regionale Tecnico</p> <p>- Uffici Genio Civile</p> <p>Dipartimento delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti</p> <p>Dipartimento Regionale Ambiente</p> <p>Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana</p> <p>- Ispettorati Ripartimentali delle Foreste</p> <p>ARPA - Agenzia Regionale Protezione Ambiente</p> <p>Enti Parco (Alcantara, Etna, Madonie, Nebrodi, Sicani, Pantalieria)</p> <p>Riserve Naturali</p> <p>Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana</p> <p>- Uffici Soprintendenza ai BB.CC.AA.</p> <p>Dipartimento per la Pianificazione Strategica</p> <p>Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico</p> <p>Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive (IRSAP)</p> <p>Consorzi di Bonifica</p> <p>Ufficio Tecnico per le Dighe - sez. Palermo</p> <p>Enti Gestori Dighe</p>	<p>Prefetture - UTG</p> <p>Corpo Nazionale Vigili del Fuoco tramite le Prefetture</p> <p>Comando Regionale Arma dei Carabinieri tramite le Prefetture</p> <p>Compartimento Polizia Stradale Sic. Orientale tramite le Prefetture</p> <p>Compartimento Polizia Stradale Sic. Occidentale tramite le Prefetture</p> <p>Comando Regionale Sicilia Guardia di Finanza tramite le Prefetture</p> <p>Direzioni Marittime tramite le Prefetture</p> <p>Capitanerie di Porto tramite le Prefetture</p> <p>CAI (Gruppo Regione Sicilia)</p> <p>CNSAS Corpo Naz.le Soccorso Alpino e Speleologico</p> <p>SUES 118</p> <p>CRI</p> <p>ANAS</p> <p>CAS</p> <p>RFI</p> <p>ENEL - Sicilia</p> <p>TERNA - Sicilia</p> <p>Enti Gestori Telefonici</p> <p>ENI Integrated Crisis Center - Roma</p> <p>SNAM Rete Gas - Distretto Sicilia</p> <p>SICILIACQUE SpA</p> <p>Enti Gestori Servizio Idrico Integrato</p> <p>Ordini professionali (Architetti, Geologi, Geometri, Ingegneri, Agronomi e Forestali, Guide Alpine e Vulcanologiche)</p> <p>e, p.c.</p> <p>Presidente della Regione Siciliana</p> <p>Dipartimento della Protezione Civile</p>
---	---

		Dipartimento Regionale della Protezione Civile della Presidenza della Regione Siciliana CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - IDRO			
prot. n°	05394	AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 23039			
del	8-feb-2023	(D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)			
VALIDITA': dalle ore 16:00 del 8-feb-2023 fino alle ore 24:00 del 9-feb-2023					
OPERAZIONI DI RILASCIO IN ALVEO PREVISTE E/O IN ATTO COMUNICATE DAI GESTORI DELLE DIGHE (in parentesi: il bacino principale, il corso d'acqua a valle e le portate di scarico dichiarate in mc/s):					
COMUNELLI (Comunelli, Comunelli; 2), DISUERI (Gela, Disueri; 1), PACECO (Lenzi, Baiata; 1), TRINITÀ (Arena, Delia; 17,8)					
IN RELAZIONE ALLE SOPRA INDICATE OPERAZIONI, POTREBBERO VERIFICARSI FENOMENI LOCALIZZATI E/O DIFFUSI DI ESONDAZIONE LUNGO I CORSI D'ACQUA A VALLE DELLE DIGHE. LE STRUTTURE LOCALI DI PROTEZIONE CIVILE ADOTTERANNO, AL RIGUARDO, LE PROCEDURE PREVISTE NEI PROPRI PIANI DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO					
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO EMESSI DAL DPC/CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:					
VALUTAZIONI METEOROLOGICHE NUMERICHE	del	8-feb-2023	PREVISIONI METEO SINOTTICHE NAZIONALI	del	8-feb-2023
BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE	del	8-feb-2023			
<input checked="" type="checkbox"/> L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE	del	8-feb-2023	n. 23014	Prot. DPC/PRE/7140	
FENOMENI PREVISTI					
per la giornata di oggi 08-feb-23			per la giornata di domani 09-feb-23		
Da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, con quantitativi cumulati deboli, fino a moderati su Sicilia orientale e isole dello Stretto di Sicilia (Pantelleria, Lampedusa, Linosa)	PRECIPITAZIONI		Sparse, tendenti a diffuse dal pomeriggio, anche a carattere di rovescio o temporale, sulla Sicilia ionica e sud-orientale, con quantitativi cumulati da elevati a molto elevati, sparse, tendenti a diffuse dal pomeriggio, anche a carattere di rovescio o temporale, sul resto della Sicilia, con quantitativi cumulati moderati, fino ad elevati su Sicilia centrale ed orientale tirrenica		
Al di sopra dei 500-700 m con apporti al suolo deboli, moderati alle quote più alte	NEVICATE		Al di sopra dei 700-900 sulla Sicilia sud-orientale ed al di sopra dei 500-700 m sul resto della Sicilia, con apporti al suolo generalmente moderati, fino ad abbondanti alle quote più alte		
Nessun fenomeno significativo	VISIBILITA'		Nessun fenomeno significativo		
Senza variazioni di rilievo	TEMPERATURE				Senza variazioni di rilievo
Localmente forti orientali su regioni meridionali, con tendenza a rinforzi fino a burrasca su Sicilia orientale	VENTI		Di burrasca o burrasca forte dai quadranti orientali, con rinforzi fino tempesta sulla Sicilia sud-orientale dal pomeriggio-sera		
Tutti molto mossi, fino ad agitati lo Ionio meridionale e, al largo, lo Stretto di Sicilia	MARI		Agitati o molto agitati lo Ionio centro-meridionale e lo Stretto di Sicilia, fino a grosso lo Ionio meridionale in serata; agitato il Tirreno meridionale; molto mossi i restanti bacini meridionali ed occidentali		
CONDI-METEO AVVERSE					
PER LA GIORNATA DI DOMANI 9 FEB 2023: PERSISTONO VENTI ORIENTALI DA FORTI A BURRASCA, CON RAFFICHE DI BURRASCA FORTE O TEMPESTA. FORTI MAREGGIATE LUNGO LE COSTE ESPOSTE; PRECIPITAZIONI DIFFUSE ED ABBONDANTI SPECIE SUI SETTORI CENTRO-ORIENTALI. I ROVESCII SARANNO DI FORTE INTENSITA' CON FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA E FORTI RAFFICHE DI VENTO. NEVICATE AL DI SOPRA DEI 500-700 M CON APPORTI AL SUOLO FINO AD ABBONDANTI.					
DISPOSIZIONI GENERALI					
Si invitano tutti gli Enti cui la presente è diretta (elenco in calce), e i Sindaci in particolare, a predisporre le azioni di prevenzione previste nei propri piani di protezione civile in attuazione dei LIVELLI DI ALLERTA di cui al presente Avviso regionale.					
LE FASI OPERATIVE VANNO ATTIVATE TRAMITE GECO. In ragione delle criticità presenti nel territorio, le Autorità locali di protezione civile possono attivare Fasi Operative con livelli superiori a quelli del presente Avviso.					
Si consultino la "TABELLA DEGLI SCENARI" e la "TABELLA DELLE FASI OPERATIVE" al seguente link: https://tinyurl.com/yau3gzjo					
I responsabili locali di protezione civile sono invitati a prestare specifica attenzione alle condizioni meteorologiche locali e alle loro variazioni, talora non prevedibili e repentine, nonché ai conseguenti effetti al suolo anche se temuti o presumibili.					
Si raccomanda di: 1) dare tempestiva diffusione del presente Avviso e 2) informare la SORIS sull'evoluzione della situazione.					
Il presente Avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it					
Normativa di riferimento: https://tinyurl.com/yau3gzjo					
Decreto Legislativo n.1 del 02/01/2018: "Codice della protezione civile"; DPRS del 27/01/2011 in GURS n. 8 del 18/02/2011: "Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico"; DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014: "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile"; Circolari del DRPC/CFD-Idro.					
VALUTATORE: PANEBIANCO		CO-VALUTATORE: DUGO			
IL DIRIGENTE DEL CFD-Idro (BASILE)			IL DIRIGENTE GENERALE CAPO DEL DIPARTIMENTO (COCINA)		
Contatti: Centro Funzionale Decentrato - Idro e-mail: centrofunzionale@protezionecivilesicilia.it posta certificata: centrofunzionale@pec.protezionecivilesicilia.it			SORIS numero verde 800 404040 - tel. 091 7433111 - fax 091 7074796/7 e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it		

4.5.2 Tabella delle fasi operative – Principali azioni tra le diverse istituzioni.

In tal caso è stato preso come riferimento la tabella delle fasi operative condivise dal DRPC della Regione Siciliana (indirizzi operativi DPC/RIA/0007117 del 10/02/2016, Allegato 2):



REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE



TABELLA DELLE FASI OPERATIVE PER ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE

Indirizzi operativi DPC/RIA/0007117 del 10/02/2016, Allegato 2 (tabella adattata al contesto regionale)

ATTENZIONE			
ISTITUZIONI	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E LE PROCEDURE OPERATIVE DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
	VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESID TERITORIALI COMUNALI
PROVINCIA/ CITTÀ METROPOLITANA	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
REGIONE	PROCIV	VERIFICA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO, DELLA LOGISTICA REGIONALE E DEI PRESID TERITORIALI PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
		GARANTISCE	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA SORIS E CFD
	CFD	GARANTISCE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA E IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI
PREFETTURA	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE STATALI



REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE



TABELLA DELLE FASI OPERATIVE PER ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE

Indirizzi operativi DPC/RIA/0007117 del 10/02/2016, Allegato 2 (tabella adattata al contesto regionale)

PREALLARME			
ISTITUZIONI	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE	ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI
PROVINCIA/ CITTÀ METROPOLITANA	ATTIVA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.), SECONDO LE MODALITÀ PREVISTE NELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO E LE RISORSE LOGISTICHE PER IL MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE	PROCIV	MANTIENE	I PRESID LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI. LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
		MANTIENE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO
	CFD	SUPPORTA	LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA	ATTIVA	LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ANCHE A SUPPORTO DEI COC ATTIVATI	
	VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S. E, SE NECESSARIO, DEI C.O.M., NELLE MODALITÀ PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	L'ATTIVAZIONE DELLE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI



TABELLA DELLE FASI OPERATIVE PER ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE

Indirizzi operativi DPC/RIA/0007117 del 10/02/2016, Allegato 2 (tabella adattata al contesto regionale)

ALLARME				
ISTITUZIONI	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE	
COMUNE	RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO	
	SOCCORRE		LA POPOLAZIONE	
PROVINCIA/ CITTÀ METROPOLITANA		RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.)	L'IMPIEGO DELLE RISORSE E DEL VOLONTARIATO PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETÀ RISPETTO AI COMUNI
REGIONE	PROCIV	RAFFORZA	LA S.O.R.I.S. PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE, ANCHE DI VOLONTARIATO REGIONALE
		SUPPORTA		L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE
	CFD	RAFFORZA	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO	
		SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA		ATTIVA/ RAFFORZA	IL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., ANCHE A SUPPORTO DEI C.O.C. ATTIVATI	L'IMPIEGO DELLE RISORSE STATALI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI SOCCORSO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI

pag 3/3

4.6 Modello di intervento in relazione alle fasi operative

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) viene attivato entro 24h attraverso una corretta convocazione dei soggetti con diverse funzioni di supporto individuate.

Vi è da menzionare che in caso di emergenza le viabilità interne maggiormente interessate da fenomeni franosi sono:

Viale Calcide, Via Varese, Via Silvio Pellico, Via Sapri, Via Santapau, Via S. Margherita, Via S. Lucia, Via S. Pietro, Via Salvatore Strazzuso, Via Roma, Via Piave, Via Palestina, Via Mariano Agosta, Via Marco Polo, Via Legnano, Via Legionario Cutrona, via Duca degli Abruzzi, Via Cordova.

Mentre dal punto di vista della viabilità principale, vi sono dei tratti, così come mostrato nella carta del rischio idrogeologico allegata al seguente Piano di Emergenza, che possono essere interessati da fenomeni franosi, è il caso di menzionare:

SS 514, Strada di Bonifica Grassura-Giufo e la Strada di Bonifica Ex Comunale Torcicoda.

Qui di seguito vengono illustrate le procedure minime essenziali da svolgere in caso di allerta meteo-idro, in cui il **Sindaco** ha il dovere di attivare le fasi operative di seguito elencate:

A seguito del ricevimento delle condizioni meteo avverse con livello di allerta verde, il Sindaco pone inizio all'attività di **Generica vigilanza**.

LIVELLO DI ALLERTA	FASE OPERATIVA
VERDE	GENERICA VIGILANZA
<i>In assenza di pioggia:</i>	
Nessuna azione specifica, fatti salvi i normali controlli. In caso siano previsti temporali, va verificata la funzionalità del " sistema locale di protezione civile "	
<i>In presenza di pioggia:</i>	
Attivazione del Piano di protezione civile: -verifica della funzionalità dei "sistemi" locali di protezione civile. -preallerta dei Presidi Operativi .	

LIVELLO DI ALLERTA	FASE OPERATIVA
GIALLO	ATTENZIONE
<i>In assenza di pioggia:</i>	
Attivazione del Piano di protezione civile: - verifica della funzionalità e della capacità di pronta risposta dei "sistemi" locali di protezione civile; - preallerta dei Presidi Operativi,	
<i>In presenza di pioggia:</i>	
Attivazione del Piano di protezione civile: - attivazione dei Presidi Territoriali che effettuano verifiche sui "nodi" a rischio più sensibili; - interdizione, a ragion veduta, alla funzione di beni esposti. In caso di situazioni critiche, il Sindaco attiva il C.O.C.	

La fase operativa di Attenzione ha termine:

- laddove si verificasse un peggioramento dei punti critici monitorati a vista dalle squadre del Presidio Operativo Comunale e/o se si rende necessario un avanzamento della fase operativa alla condizione di fase di **Preallarme**;

- laddove vi sia un ritorno alle condizioni iniziali di tutti gli indicatori di evento, vi sarà una retrocessione di fase, cioè da fase di **Attenzione** (livello di allerta gialla) a **Generica Vigilanza** (livello di allerta Verde).

LIVELLO DI ALLERTA	FASE OPERATIVA
ARANCIONE	ATTENZIONE o PREALLARME
<i>In assenza di pioggia:</i>	
Attivazione del Piano di protezione civile: -Attivazione dei Presidi Operativi che effettuano verifiche sui "nodi" a rischio più sensibili.	
<i>In presenza di pioggia:</i>	
<p>Il Sindaco attiva il C.O.C. anche in configurazione ridotta (Presidio Operativo) e attua altre procedure di mitigazione dei rischi informando la popolazione (attraverso il sito ufficiale). Il si mantiene in contatto con la SORIS (Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana). La Funzione Tecnica di Pianificazione, tramite i Presidio Territoriale: -sorveglia i nodi a rischio e, all'occorrenza, limita o inibisce la funzione dei beni. Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti attivano le proprie risorse per fronteggiare le eventuali criticità p. es- limitazioni e/o inibizione della circolazione.</p>	

La fase operativa di Preallarme ha termine:

- laddove si verificasse un peggioramento dei punti critici monitorati a vista dalle squadre del Presidio Territoriale comunale e/o se si rende necessario un avanzamento della fase operativa alla condizione di fase di **Allarme**;
- laddove vi sia un ritorno alle condizioni di iniziali di tutti gli indicatori di evento, vi sarà una retrocessione di fase, cioè da fase di **Preallarme** (livello di allerta arancione) a **Attenzione** (livello di allerta Gialla).

LIVELLO DI ALLERTA	FASE OPERATIVA
ROSSA	PREALLARME o ALLARME
<i>In assenza di pioggia:</i>	
<p>Il Sindaco, a ragion veduta, attiva il C.O.C. anche in configurazione ridotta (Presidio Operativo e Territoriale)</p> <p>La Funzione Tecnica di Pianificazione, tramite il Presidio Territoriale effettua verifiche sui nodi a Rischio (censiti nel Piano di protezione civile) e, all'occorrenza, si mantiene in contatto con la SORIS.</p> <p>Gli Enti preposti alla gestione delle infrastrutture viarie e di beni comunque esposti attivano le proprie risorse per fronteggiare le eventuali criticità.</p>	
<i>In presenza di pioggia:</i>	
<p>Il Sindaco attiva il C.O.C. e attua altre procedure di mitigazione dei rischi informando la popolazione. Si mantiene in contatto con la SORIS e le altre sale operative (VVF, etc).</p> <p>La Funzione Tecnica di Pianificazione, tramite il Presidio Territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sorveglia i nodi a rischio e, all'occorrenza inibisce la funzione dei beni e servizi. <p>Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti attivano le proprie risorse per fronteggiare le criticità, p. es limitazioni e/o inibizione della circolazione.</p>	

Questa fase ha termine:

- laddove si verificasse un peggioramento dei punti critici monitorati a vista dalle squadre del **Presidio Territoriale Comunale** e/o se si rende necessario un avanzamento della fase operativa alla condizione di fase di **Allarme**;
- laddove vi sia un ritorno alle condizioni di iniziali di tutti gli indicatori di evento, vi sarà una retrocessione di fase, cioè da fase di **Allarme** (livello di allerta rosso) ad **Preallarme** (livello di allerta Arancione).

4.7 Norme comportamentali

Fare un'elencazione delle norme comportamentali per il rischio idrogeologico può essere fuorviante: le manifestazioni più comuni (frane, alluvioni) assumono aspetti molto diversi da luogo a luogo e le circostanze specifiche e temporanee possono determinare situazioni che sfuggono alla fredda teorizzazione di una pagina stampata.

Ecco allora che il buon senso deve avere la meglio su qualunque consiglio che, in taluni casi, può apparire addirittura paradossale.

Tuttavia, viene di seguito fornita una traccia che l'Ente Locale può utilizzare per sviluppare alcune norme di "auto protezione", adattandole al proprio contesto territoriale.

- Informarsi, presso l'Ente Locale, sui rischi di natura idrogeologica e idraulica del territorio in cui si abita; chiedere in visione il Piano di protezione Civile;
- Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità competenti;
- Non sostare sui ponti o lungo gli argini o le rive di un corso d'acqua in piena;
- Non percorrere un passaggio a guado durante e dopo un evento piovoso, soprattutto se intenso, né a piedi né con un automezzo;
- Allontanarsi dalla località in caso si avvertano rumori sospetti riconducibili all'edificio (scricchiolii, tonfi) o in caso ci si accorga dell'apertura di lesioni nell'edificio;
- Allontanarsi dalla località in caso ci si accorga dell'apertura di fratture nel terreno o nel caso si avvertano rimbombi o rumori insoliti nel territorio circostante (specialmente durante e dopo eventi piovosi particolarmente intensi o molto prolungati);
- Nel caso si debba abbandonare l'abitazione, chiudere il gas, staccare l'elettricità e non dimenticare l'animale domestico, ivi presente;
- Non sostare al di sotto di una pendice rocciosa non adeguatamente protetta (sempre) o argillosa (durante e dopo un evento piovoso);
- Non sostare, non curiosare in aree dove vi è stata una frana o un'alluvione: possono esserci rischi residui e si intralcia l'operazione dei tecnici e dei soccorritori.

Fonte: Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

4.7.1 In caso di alluvione

Sapere se la zona in cui vivi, lavori o soggiorni è a rischio alluvione ti aiuta a prevenire e affrontare meglio le situazioni di emergenza.

Ricorda:

- è importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio
- se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro
- in alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti non essere allertato in tempo
- l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti
- alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra;
- all'aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante;
- la forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente

Anche tu, con semplici azioni, puoi contribuire a ridurre il rischio alluvione.

- Rispetta l'ambiente e se vedi rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d'acqua parzialmente ostruiti ecc. segnalalo al Comune.
- Chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di emergenza per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della tua città: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti.
- Individua gli strumenti che il Comune e la Regione utilizzano per diramare l'allerta e tieniti costantemente informato.
- Assicurati che la scuola o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano un piano di emergenza per il rischio alluvione.
- Se nella tua famiglia ci sono persone che hanno bisogno di particolare assistenza verifica che nel Piano di emergenza comunale siano previste misure specifiche.
- Evita di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato.
- Assicurati che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del tuo edificio.
- Tieni in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e assicurati che ognuno sappia dove siano.

Cosa fare - Durante un'allerta

- Tieniti informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal tuo Comune.
- Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.
- Proteggi con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli.
- Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.
- Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.
- Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.
- Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il piano di emergenza.

Cosa fare - Durante l'Alluvione

Se sei in un luogo chiuso

- Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita.
- Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile.
- Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori. Evita l'ascensore: si può bloccare. Aiuta gli anziani e le persone con disabilità che si trovano nell'edificio.
- Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico. Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati. Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata
- Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.
- Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità

Se sei all'aperto

- Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere.
- Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare.
- Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.
- Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato.
- Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso.

- Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.
- Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

Dopo l'alluvione

- Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.
- Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.
- Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.
- Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico.
- Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati.
- Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.

Fonte: Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

4.7.2 In caso di frana

Ascolta la radio, cerca su internet o guarda la televisione per sapere se sono stati emessi avvisi di condizioni meteorologiche avverse o di allerte di protezione civile. Anche durante e dopo l'evento è importante ascoltare la radio o guardare la televisione per conoscere l'evoluzione degli eventi

Ricorda che in caso di frana non ci sono case o muri che possano arrestarla. Soltanto un luogo più elevato ti può dare sicurezza.

Spesso le frane si muovono in modo repentino, come le colate di fango: evita di transitare nei pressi di aree già sottoposte a movimenti del terreno, in particolar modo durante temporali o piogge violente.

Prima

- Contatta il tuo Comune per sapere se nel territorio comunale sono presenti aree a rischio di frana;
- Stando in condizioni di sicurezza, osserva il terreno nelle tue vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di piccole variazioni del terreno: in alcuni casi, piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi;

- In alcuni casi, prima delle frane sono visibili sulle costruzioni alcune lesioni e fratture; alcuni muri tendono a ruotare o traslare;
- Allontanati dai corsi d'acqua o dai solchi di torrenti nelle quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango.

Durante

- Se la frana viene verso di te o se è sotto di te, allontanati il più velocemente possibile, cercando di raggiungere un posto più elevato o stabile;
- Se non è possibile scappare, rannicchiati il più possibile su te stesso e proteggi la tua testa;
- Guarda sempre verso la frana facendo attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, ti potrebbero colpire;
- Non soffermarti sotto pali o tralicci: potrebbero crollare o cadere;
- Non avvicinarti al ciglio di una frana perché è instabile;
- Se stai percorrendo una strada e ti imbatti in una frana appena caduta, cerca di segnalare il pericolo alle altre automobili che potrebbero sopraggiungere.

Dopo

- Controlla velocemente se ci sono feriti o persone intrappolate nell'area in frana, senza entrarvi direttamente. In questo caso, segnala la presenza di queste persone ai soccorritori;
- Subito dopo allontanati dall'area in frana. Può esservi il rischio di altri movimenti del terreno;
- Verifica se vi sono persone che necessitano assistenza, in particolar modo bambini, anziani e persone disabili;
- Le frane possono spesso provocare la rottura di linee elettriche, del gas e dell'acqua, insieme all'interruzione di strade e ferrovie. Segnala eventuali interruzioni alle autorità competenti;
- Nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare per chiudere il rubinetto. Verifica se vi è un interruttore generale fuori dall'abitazione ed in questo caso chiudilo. Segnala questa notizia ai Vigili del Fuoco o ad altro personale specializzato.

Fonte: Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

4.7.3 Neve e gelo - Sei preparato?

Prima

- è bene procurarsi l'attrezzatura necessaria contro neve e gelo o verificarne lo stato: pala e scorte di sale sono strumenti indispensabili per la tua abitazione o per il tuo esercizio commerciale
- Presta attenzione alla tua auto che, in inverno più che mai, deve essere pronta per affrontare neve e ghiaccio
- Monta pneumatici da neve, consigliabili per chi viaggia d'inverno in zone con basse temperature, oppure porta a bordo catene da neve, preferibilmente a montaggio rapido
- Fai qualche prova di montaggio delle catene: meglio imparare ad usarle prima, piuttosto che trovarsi in difficoltà sotto una fitta nevicata
- Controlla che ci sia il liquido antigelo nell'acqua del radiatore
- Verifica lo stato della batteria e l'efficienza delle spazzole dei tergicristalli
- Non dimenticare di tenere in auto i cavi per l'accensione forzata, pinze, torcia e guanti da lavoro

Durante

- Verifica la capacità di carico della copertura del tuo stabile (casa, capannone o altra struttura). L'accumulo di neve e ghiaccio sul tetto potrebbe provocare crolli.
- Preoccupati di togliere la neve dal tuo accesso privato o dal tuo passo carraio. Non buttarla in strada, potresti intralciare il lavoro dei mezzi spazzaneve,
- Se puoi, evita di utilizzare l'auto quando nevicata e, se possibile, lasciala in garage. Riducendo il traffico e il numero di mezzi in sosta su strade e aree pubbliche, agevolerai molto le operazioni di sgombero neve.
- Se sei costretto a prendere l'auto segui queste piccole regole di buon senso:
- libera interamente l'auto e non solo i finestrini dalla neve
- tieni accese le luci per renderti più visibile sulla strada
- mantieni una velocità ridotta, usando marce basse per evitare il più possibile le frenate. Prediligi, piuttosto, l'utilizzo del freno motore
- evita manovre brusche e sterzate improvvise
- accelera dolcemente e aumenta la distanza di sicurezza dal veicolo che ti precede

- ricorda che in salita è essenziale procedere senza mai arrestarsi. Una volta fermi è difficile ripartire e la sosta forzata della tua auto può intralciare il transito degli altri veicoli
- parcheggia correttamente la tua auto in maniera che non ostacoli l'opera dei mezzi sgombraneve
- presta particolare attenzione ai lastroni di neve che, soprattutto nella fase di disgelo, si possono staccare dai tetti
- non utilizzare mezzi di trasporto a due ruote

Dopo

- Ricorda che, dopo la nevicata, è possibile la formazione di ghiaccio sia sulle strade che sui marciapiedi. Presta quindi attenzione al fondo stradale, guidando con particolare prudenza
- Se ti sposti a piedi scegli con cura le tue scarpe per evitare cadute e scivoloni e muoviti con cautela
- Quando l'inverno è alle porte è importante informarsi sull'evoluzione della situazione meteo, ascoltando i telegiornali o i radiogiornali locali.

Fonte: Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

5 RISCHIO SISMICO

Il rischio sismico (**R**) è da intendersi come il prodotto:

- Pericolosità (**P**), espressa in termini probabilistici, come la massima sollecitazione al suolo ed è quantificabile attraverso un parametro sismico come l'intensità I_{max} o accelerazione a_{max} prevedibili in un certo intervallo di tempo;
- Vulnerabilità dei manufatti (**V**);
- valore del bene danneggiabile (**A**).

$$R = P \times V \times A$$

In base all'evolversi delle conoscenze in ambito sismico, sono state determinate delle sorgenti sismogenetiche, le quali tengono in esame l'evolversi del contesto tettonico in Italia e gli eventi sismici che sono avvenuti nel tempo. Ad oggi risulta aggiornata, attraverso la **zonazione sismogenetica** (ZS9) (fig. 34) utilizzata

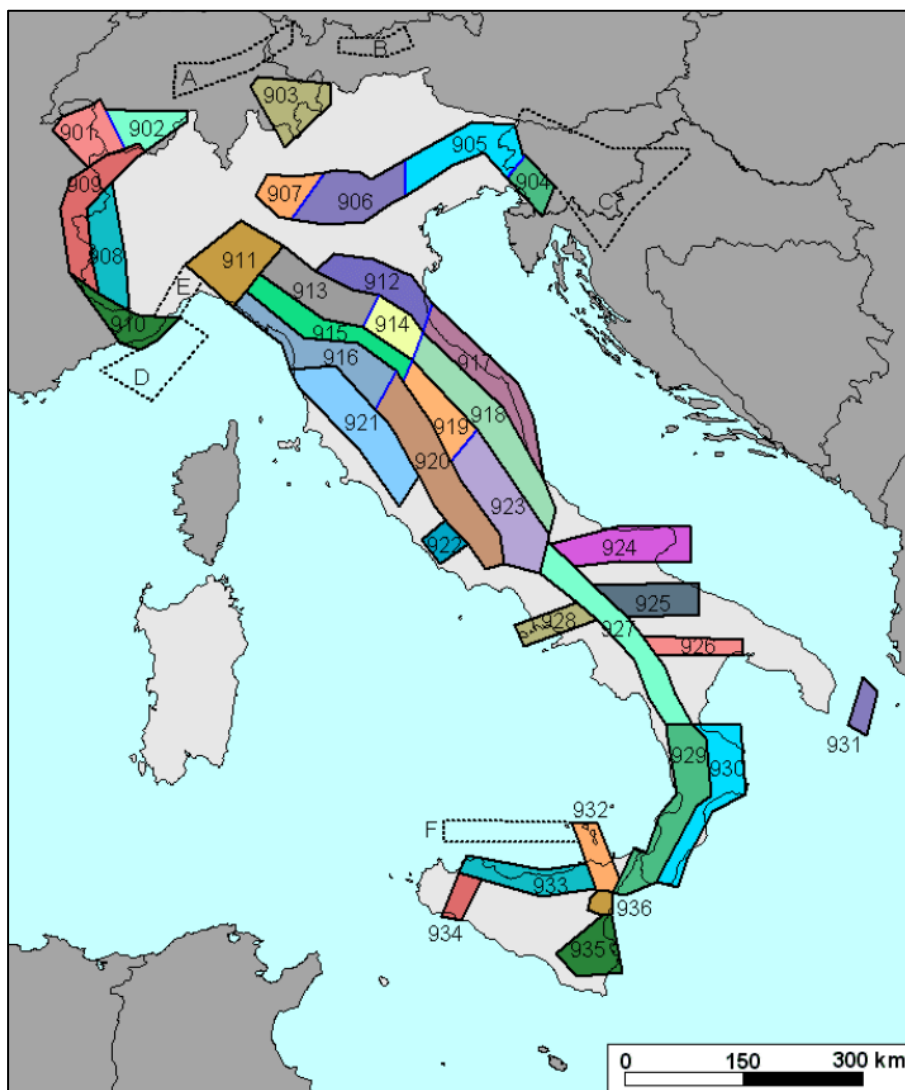


Figura 34 Carta della zonazione sismogenetica(ZS9) (INGV).

per la realizzazione della Mappa di Pericolosità Sismica (MPS) dell'area italiana (Meletti e Valensise, 2004).

il comune di Licodia Eubea, così come mostrato nell'immagine seguente (fig. 35), ricade all'interno della zonazione sismogenetica 935, il quale è stato oggetto di studio da parte dell'INGV, secondo l'aggiornamento ZS9, a cui è stata attribuita una $Mw_{max}=7,29$. Vi è da precisare che le seguenti zonazioni possono subire delle variazioni nel corso degli anni, in seguito all'incessante evoluzione dal punto di vista tecnologico e di ricerca.

Inoltre vi è da specificare che secondo la "Zonazione sismogenetica ZS9 – App.2 al Rapporto conclusivo-2004 a cura di C. Meletti e G. Valensise con i contributi di R. Azzaro, S. Barba, R. Basili, F. Galadini, P. Gasperini, M. Stucchi, e G. Vannucci", la zona 935 deriva dall'unione delle precedenti zone 78 e 79 della ZS4. Dal punto di vista tettonico esso rappresenta il fronte dell'avampaese ibleo sull'avanfossa Gela-Catania.

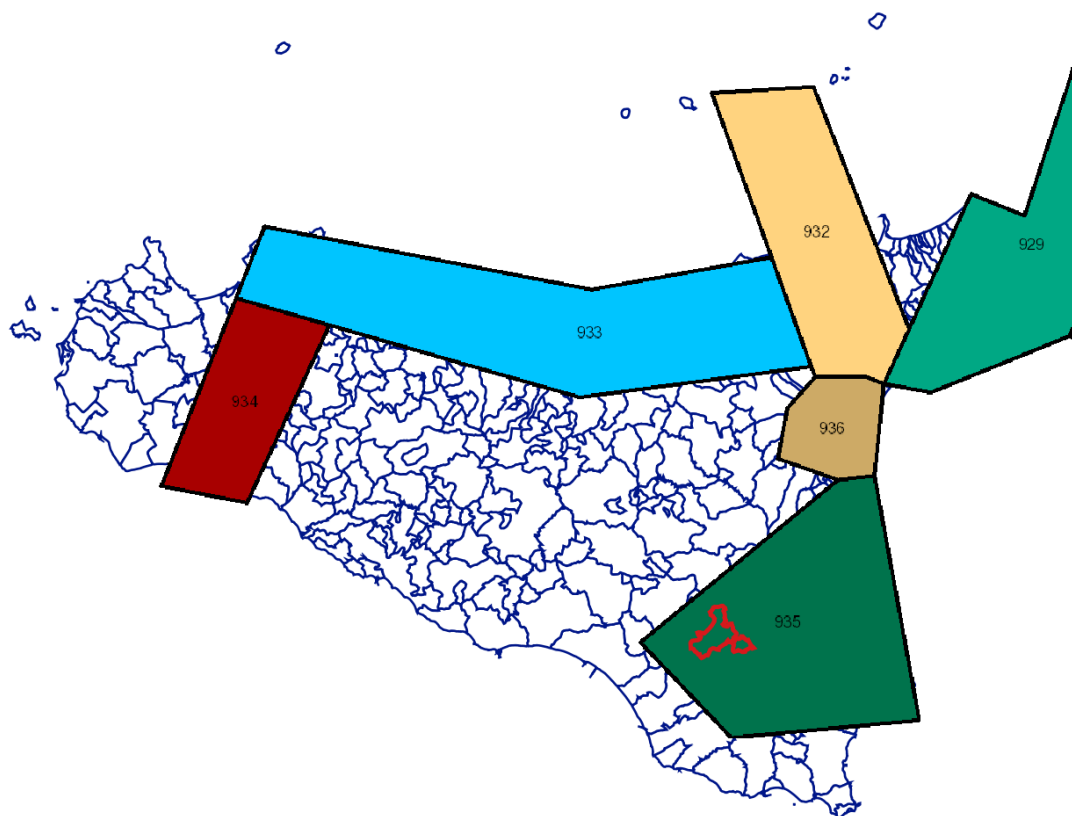


Figura 35. Carta della zonazione sismogenetica (INGV). Particolare della zonazione in relazione al comune di Licodia Eubea.

Scala Mercalli-Càncani-Sieberg (1932)	
Grado	Descrizione
I	Impercettibile: rilevato solo da strumenti sismici
II	Molto leggero: avvertito solo da persone a riposo e solo nei piani superiori delle case. gli oggetti sospesi esilmente possono oscillare
III	Leggero: percepita nelle case in orario diurno, soprattutto ai piani alti degli edifici. Vibrazioni come al passaggio di autocarri leggeri. Stime della durata. Talora non riconosciuto come terremoto.
IV	Moderato: percepita da molte persone nelle case in orario diurno, e da qualche persona anche all'aperto. Di notte alcune persone vengono svegliate. Oggetti sospesi oscillano notevolmente. Vibrazioni come al passaggio di autocarri pesanti. Oscillazione di automezzi fermi. Tintinnio di vetri e di vasellame. Tra IV e V grado cominciano ad essere avvertiti scricchiolii di strutture in legno.
V	Abbastanza forte: percepita praticamente da tutti. Di notte molte persone vengono svegliate. Oggetti instabili rovesciati. Rovesciamento di liquidi in recipienti. Oscillazioni di porte che si aprono e si chiudono. Movimento di imposte e quadri. Arresto, messa in moto, cambiamento del passo di orologi a pendolo. A volte scuotimento di alberi e crepe nei rivestimenti.
VI	Forte: percepita da tutti con spavento e fuga all'esterno. Barcollare di persone. Rottura di vetrine, piatti, vetrerie. Caduta dagli scaffali di soprammobili e libri e di quadri dalle pareti. Screpolature di intonaci deboli. Suono di campanelle, stormire di alberi e cespugli.
VII	Molto forte: difficile stare in piedi. Avvertita da conduttori di automezzi. Tremolio di oggetti sospesi. Danni ai mobili e alle murature composte da malte povere. Rottura di comignoli, caduta di tegole, cornicioni, parapetti e ornamenti architettonici. Formazione di onde sugli specchi d'acqua, intorbidimento di acque. Forte suono di campane. Piccoli smottamenti in depositi di sabbia e ghiaia.
VIII	Distruttivo: lievi danni anche a strutture antisismiche, danni parziali a costruzioni ordinarie, caduta di ciminiere, monumenti, colonne, ribaltamento di mobili pesanti, cambiamento di livello nei pozzi. Rottura di rami d'albero e di palizzate. crepacci nel terreno e su pendii ripidi.
IX	Devastante: danni anche a strutture antisismiche, perdita di verticalità di strutture portanti ben progettate. Edifici spostati rispetto alle fondazioni. Fessurazione del suolo e rottura di cavi e tubazioni sotterranei. Panico generale. Nelle aree alluvionali espulsione di sabbia e fango.
X	Completamente distruttivo: distruzione della maggior parte delle strutture in muratura. Notevole fessurazione del suolo; rotaie piegate; frane notevoli in argini fluviali o ripidi pendii. Distruzione di alcune robuste strutture in legname e ponti. Gravi danni a dighe, briglie e argini
XI	Catastrofico: poche strutture in muratura restano in piedi, distruzione di ponti, ampie fessure nel terreno, condutture sotterranee fuori uso. Sprofondamenti e slittamenti del terreno in suoli molli. Rotaie fortemente deviate.
XII	Grandemente catastrofico: distruzione pressoché totale, distruzione delle linee di vista e di livello, oggetti lanciati in aria, onde sulla superficie del suolo, spostamento di grandi masse rocciose.

5.1 Sismicità locale (Località Licodia Eubea)

La Sismicità rappresenta uno strumento imprescindibile per quanto attiene l'analisi delle aree sismotettoniche ed è importante per lo studio della geologia strutturale dell'area in esame. Pertanto, attraverso lo studio dei terremoti avvenuti in un'area, la quale registrazione avviene attraverso degli strumenti capaci di rilevare il movimento del terreno da cui sarà possibile risalire all'ipocentro, la dimensione dell'evento sismico espressa in termini di magnitudo e dalla tipologia del meccanismo che ha prodotto l'evento sismico.

Tenendo in esame le informazioni presenti all'interno del Catalogo Parametrico dei Terremoti italiani CPTI15-DGMI15 (https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_eq/) (Fig 36) dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) redatto da:

- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A. (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0 [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV).* <https://doi.org/10.13127/cpti/cpti15.4>;
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P. (2020). *The Italian earthquake catalogue CPTI15. Bulletin of Earthquake Engineering, 18(7), 2953-2984.* <https://doi.org/10.1007/s10518-020-00818-y>.

Tale catalogo permette di localizzare e stimare la **magnitudo** e la relativa **intensità macrosismica** (Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Antonucci A. -2022. *Database Macrosismico Italiano (DBMI15), versione 4.0 [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV).* <https://doi.org/10.13127/dbmi/dbmi15.4>) di terremoti che ricadono all'interno del territorio italiano, a tal proposito si condivide l'ubicazione dei terremoti presenti su scala regionale dagli anni 1000 sino al 2020.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

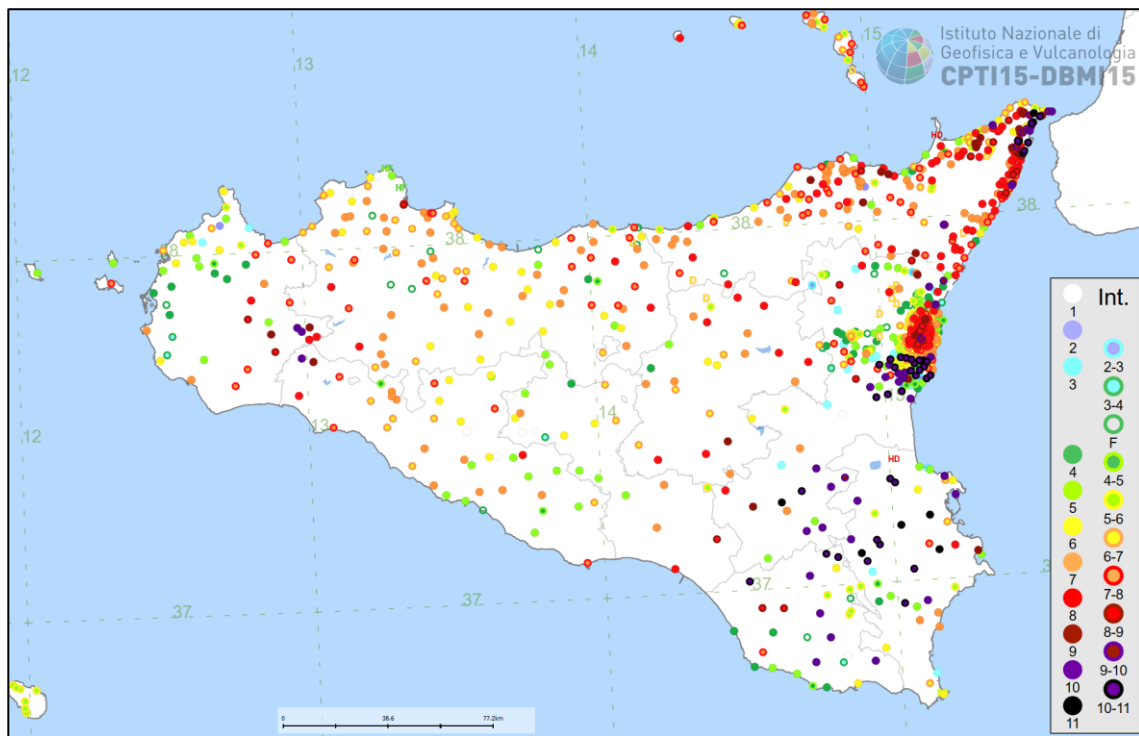
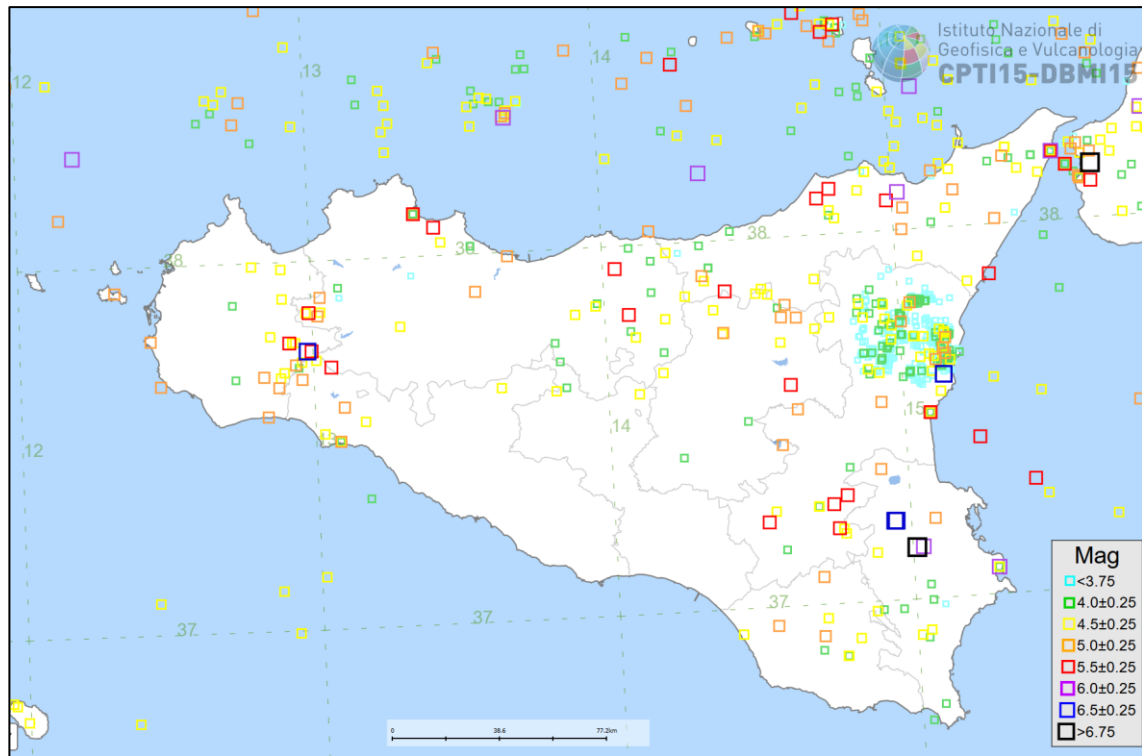


Figura 36 Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani CPTI15-DBMI15 dell'INGV

In merito al comune di Licodia Eubea è stato tenuto conto della seguente tabella riepilogativa dal punto di vista macrosismico secondo il CPTI15-DBMI15 (fig. 37):

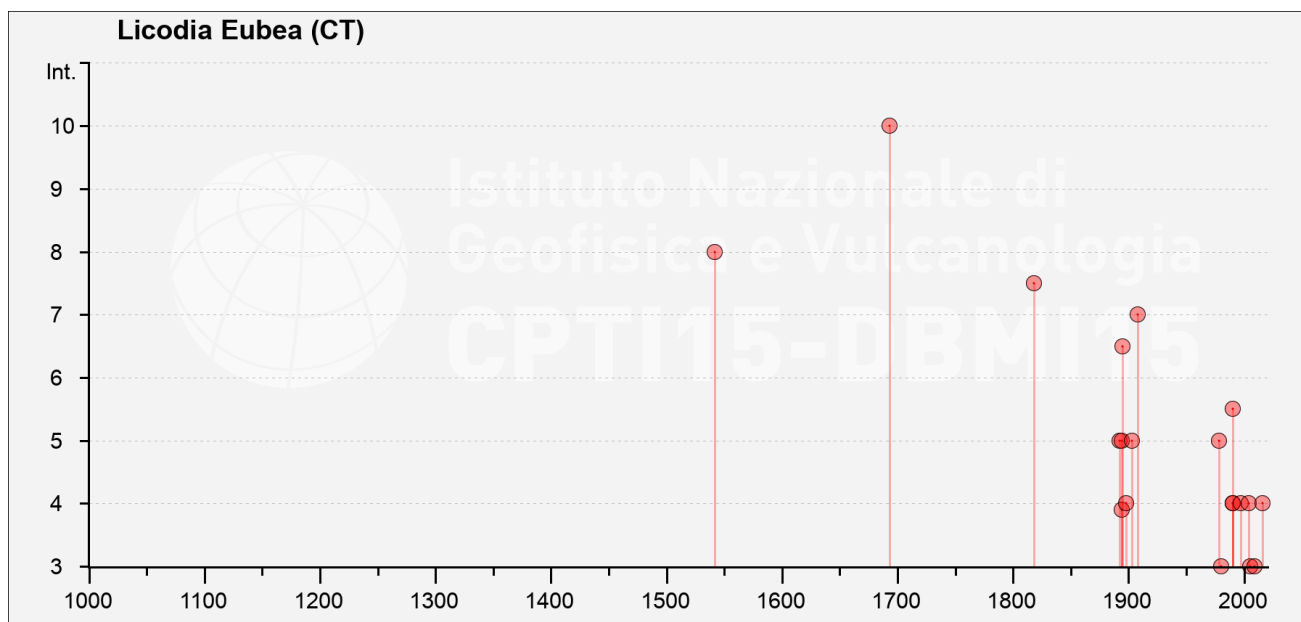


Fig.37 Storia sismica della città di Licodia Eubea - Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Sgattoni G., Valensise G. (2018) - CFTI5Med, Catalogo dei Forti Terremoti in Italia (461 a.C.-1997) e nell'area Mediterranea (760 a.C.-1500). Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.6092/ingv.it-cfti5>

Guidoboni E., Ferrari G., Tarabusi G., Sgattoni G., Comastri A., Mariotti D., Ciuccarelli C., Bianchi M.G., Valensise G. (2019), CFTI5Med, the new release of the catalogue of strong earthquakes in Italy and in the Mediterranean area, Scientific Data 6, Article number: 80 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0091-9>

Effetti	In occasione del terremoto del					
Int.	Anno Me Gi Ho Mi Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw	
8	1542 12 10 15 15	Sicilia sud-orientale	32	10	6.68	
10	1693 01 11 13 30	Sicilia sud-orientale	179	11	7.32	
7-8	1818 03 01 02 45	Monti Iblei	24	7-8	5.57	
5	1892 01 22 23 47	Monti Iblei	26	5	4.41	
5	1894 11 16 17 52	Calabria meridionale	303	9	6.12	
F	1894 12 27	Filicudi	12	6	4.99	
6-7	1895 04 13 15 01	Monti Iblei ?	32	6-7	4.82	
4	1898 11 03 05 59	Calatino	48	5-6	4.51	

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

Effetti	In occasione del terremoto del				
Int.	Anno Me Gi Ho Mi Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
5	📄 1903 07 13 08 19	Calatino	46	5	4.14
NF	📄 1905 09 08 01 43	Calabria centrale	895	10-11	6.95
NF	📄 1908 12 10 06 20	Monti Peloritani	64	7	5.11
7	📄 1908 12 28 04 20	Stretto di Messina	772	11	7.10
NF	📄 1911 10 29 06 49	Mineo	11	5	4.16
NF	📄 1912 12 22 08 05	Stretto di Messina	56	5-6	4.68
NF	📄 1947 05 11 06 32	Calabria centrale	254	8	5.70
5	📄 1978 04 15 23 33	Golfo di Patti	330	8	6.03
3	📄 1980 01 23 21	Monti Iblei	122	5-6	4.39
4	📄 1990 10 29 08 16	Stretto di Sicilia	40		4.79
5-6	📄 1990 12 13 00 24	Sicilia sud-orientale	304		5.61
4	📄 1990 12 16 13 50	Ionio meridionale	105		4.38
4	📄 1997 07 30 16 06	Monti Iblei	45	5	4.45
NF	📄 2000 11 05 17 26	Etna - Versante meridionale	70	5-6	3.85
NF	📄 2004 05 05 13 39	Isole Eolie	641		5.42
4	📄 2004 12 30 04 04	Monti Iblei	48	4	3.82
3	📄 2005 11 21 10 57	Sicilia centrale	255		4.56
3	📄 2009 12 19 09 01	Etna - Maletto	64	6	4.39
4	📄 2016 02 08 15 35	Monti Iblei	58	5-6	4.44

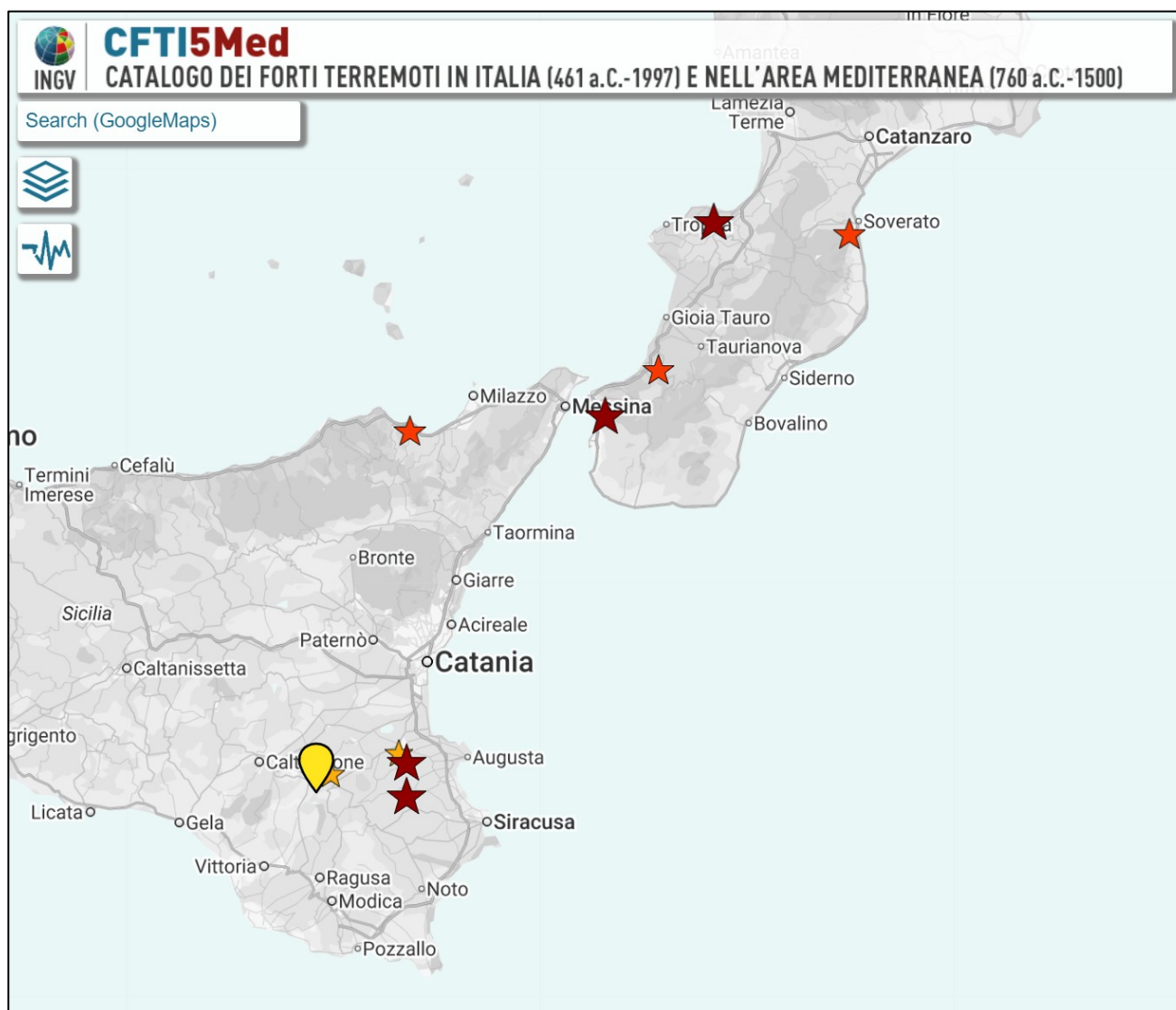


Figura 38 Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Sgattoni G., Valensise G. (2018) - CFTI5Med, Catalogo dei Forti Terremoti in Italia (461 a.C.-1997) e nell'area Mediterranea (760 a.C.-1500). Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.6092/ingv.it-cfti5>

Guidoboni E., Ferrari G., Tarabusi G., Sgattoni G., Comastri A., Mariotti D., Ciuccarelli C., Bianchi M.G., Valensise G. (2019), CFTI5Med, the new release of the catalogue of strong earthquakes in Italy and in the Mediterranean area, Scientific Data 6, Article number: 80 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0091-9>

Sempre dal punto di vista macrosismico, secondo il sistema CFTI 5med (Catalogo dei Forti Terremoti in Italia – 461 a.C-1997 e nell'area Mediterranea 760 a.C-1500) (fig 38) si annoverano tutti le testimonianze storiche in cui è stato menzionato il comune di Licodia Eubea. Tra gli eventi sismici con **I_s** (intensità secondo la scala Mercalli-Càncani-Sieberg **MCS**, 1932) \geq **VI** sono stati presi in considerazione i seguenti eventi:

1542.12.10, 15:15 Area epicentrale Siracusano

Licodia Eubea (CT) - Intensità MCS: VIII

EFFETTI SUL CONTESTO ANTROPICO:

Il terremoto causò il crollo di circa 150 case e della parte superiore del castello che fu reso inabitabile; ci furono molti morti (**1, 2**).

1) *Fazello T., De rebus siculis decades duae, nunc primum in lucem editae. Palermo* **PDF T**

2) *, *Copia de una lettera che contiene li spaventosi & horrendi Terremoti venuti ne la Isola di Sicilia & la gran rovina & strage che han fatto in quella con danno grandissimo de paesani. Questo terremoto fu adì XVII Decembrio MDXLII. Venezia* **PDF T**

1693.01.11, ore 13:30 Area epicentrale Sicilia Orientale

Licodia Eubea (CT) - Intensità MCS: X

EFFETTI SUL CONTESTO ANTROPICO:

Crollarono molte case, chiese parrocchiali e due monasteri; vengono segnalate 741 vittime su circa 4900 abitanti (**1**). Burgos (**2**) ricorda il crollo del castello, che provocò la morte dei marchesi feudatari del luogo.

1) *, *Archivo General de Simancas, Secretarías Provinciales, Sicilia, legajo 1222 (1693), Correspondencia de virreyes y ministros con S.M., Relazione delle città e luoghi devastati in Sicilia, a causa dei terremoti [del 9 e 11 gennaio]; numero antico dei vivi, numero dei morti nelle rovine e rendite che pagavano ogni anno, Palermo maggio 1693.* **PDF T**

2) Burgos A., Distinta relazione avuta per lettera del P. Alessandro Burgos scritta ad un suo amico, che contiene le notizie fin'ora avute de' danni cagionati in Sicilia da terremoti a 9 e 11 gennaio 1693. Palermo-Roma **PDF T**

1818.03.01, ore 02:45 Area epicentrale Monti Iblei

Licodia Eubea (CT) - Intensità MCS: VII-VIII

EFFETTI SUL CONTESTO ANTROPICO:

Si registrarono danni soprattutto in seguito alla scossa dell'1 marzo 1818. Le tavole sinottiche redatte a cura dell'Intendenza di Catania, riproducenti i risultati delle perizie ufficiali riportarono il numero di 186 case danneggiate, di queste 1/16 erano classificate come cadute, 8/16 come cadenti e 7/16 lesionate. Tra gli edifici sacri fu attestato il danneggiamento dei conventi dei Carmelitani, dei Domenicani e dei Cappuccini, del monastero di S.Benedetto e delle chiese dello Spirito Santo, di S.Lucia e dell'Ospedale, oltre alla chiesa Madre di S.Margherita (**1, 2**).

1) *, *Archivio di Stato di Catania, Intendenza borbonica, b.4209 (1818), categoria XXI (Miscellanea), tabella n.7, Quadro dei danni cagionati dai tremuoti de' 20 e 28 febbraio 1818 nel Comune di Licodia, s.d.* **PDF T**

2) *, *Archivio di Stato di Catania, Intendenza borbonica, b.4209 (1818), categoria XXI (Miscellanea), Dimostrazione de' danni cagionati da tremuoti de' 20 e 28 febbraio 1818 ne' seguenti Comuni del distretto di Caltagirone e Nicosia, s.d.* **PDF T**

1908.12.28, ore 04:20 Area epicentrale Calabria Meridionale-Messina

Licodia Eubea (CT) - Intensità MCS: VI-VII

EFFETTI SUL CONTESTO ANTROPICO:

Il terremoto causò qualche danno agli edifici (1).

1) *, *L'Ora*, 1908.12.29, a.9, n.361. Palermo **PDF T**

1990.12.13, ore 00:24 Area epicentrale Calabria Meridionale-Messina

Licodia Eubea (CT) - Intensità MCS: V-VI

EFFETTI SUL CONTESTO ANTROPICO:

Furono riscontrate lesioni nelle scuole. La più colpita fu la media "E.Fermi", con gravi lesioni a due aule e a parte dell'androne. Furono notati danni alla chiesa di S.Maria degli Angeli e al campanile della chiesa del SS.Crocifisso; il cornicione della chiesa del Rosario fu giudicato pericolante. Furono segnalati danni in molte abitazioni nel quartiere Borgo e lesioni più lievi nel Municipio e in alcune abitazioni del centro storico (1). 4 persone rimasero senza tetto (2). Fu dichiarata l'inagibilità per due scuole medie, che comunque avevano presentato carenze strutturali anche prima del terremoto (3).

1) *, *La Sicilia*, 1990.12.18, a.46, n.346. Catania

2) *, *La Sicilia*, 1990.12.19, a.46, n.347. Catania

3) *, *La Sicilia*, 1990.12.22, a.46, n.350. Catania

5.2 Pericolosità sismica del sito

Secondo l'**UNDRO** (United Nations Disaster Relief Office) con il termine Pericolosità sismica si definisce la probabilità del verificarsi in una determinata area ed in un determinato periodo temporale, con una certa eccedenza, lo scuotimento atteso è generato da un evento sismico dannoso per le attività umane con l'insieme degli effetti geologici e geofisici ad esso connessi.

Gli elementi fondamentali che concorrono ad una moderna valutazione della Pericolosità sismica sono da ricercare nelle caratteristiche storiche, sismologiche, sismogenetiche, geologiche, relative al territorio analizzato.

Per quanto riguarda la quantificazione della pericolosità si fa riferimento ad alcune grandezze. La prima è l'intensità sismica, misura della potenzialità distruttiva del terremoto che può essere valutata in modi diversi: sono infatti ben note le Scale Mercalli Modificata (MM), Medvedev-Sponhenar-Karnik (MSK) e Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) che si riferiscono a gradi macrosismici. Un altro parametro, che viene attualmente molto utilizzato è il valore massimo dell'accelerazione a(g) al suolo (P.G.A.: Peak Ground Acceleration). L'accelerazione è misurata relativamente all'accelerazione di gravità ($g = 9,80 \text{ m/sec}^2$), un valore di 0,1 g è già capace di generare danni. Il parametro generalmente usato per la quantificazione della pericolosità sismica è l'intensità macrosismica, per cui i valori di pericolosità possono essere espressi con riferimento sia all'uno che all'altro parametro. Le zone sismiche previste dalle nuove norme vengono definite in base ai valori di accelerazione al suolo. La magnitudo di un terremoto è l'energia totale scaricata dal sisma.

Un sisma di una certa magnitudo genera una certa accelerazione sismica (espressa convenzionalmente come fattore dell'accelerazione di gravità) che può variare in relazione alla distanza, alla conformazione degli strati rocciosi di fondazione, alla morfologia e alle caratteristiche dell'onda.

Con l'emanazione dell'Ordinanza n° 3274 del 20/03/2003 del Presidente del Consiglio di Ministri aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n° 408 del 19/12/2003 e seguita dall'Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n. 3519, è stata introdotta un'importante evoluzione in materia di progettazione antisismica poiché il territorio nazionale veniva riclassificato in 4 zone sismiche con pericolosità decrescente, abbandonando il concetto di "categoria" e superando, così, il problema dei limiti amministrativi.

Le zone sismiche previste dalla predetta normativa vengono definite in base ai valori di accelerazione sismica al suolo a_g (accelerazione orizzontale massima su suolo di Cat. A) che sostituisce il coefficiente S.

La pericolosità sismica è espressa in termini di accelerazione massima del suolo come frazione dell'accelerazione di gravità (g) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli molto rigidi ($V_{s_{eq}} > 800 \text{ m/sec}$ - Cat A) (fig. 39).

Dalla mappa riportata in fig. 39 si evince che, il comune di Licodia Eubea ricade in un'area con valori di accelerazione massima del suolo compresi fra 0.250 g e 0.275 di g.

Questa è una scelta di parametri convenzionale e in particolare è il valore di riferimento per l'Eurocodice 8 (**EC8**), nel quale vengono stabilite le norme per il progetto e la costruzione di strutture.

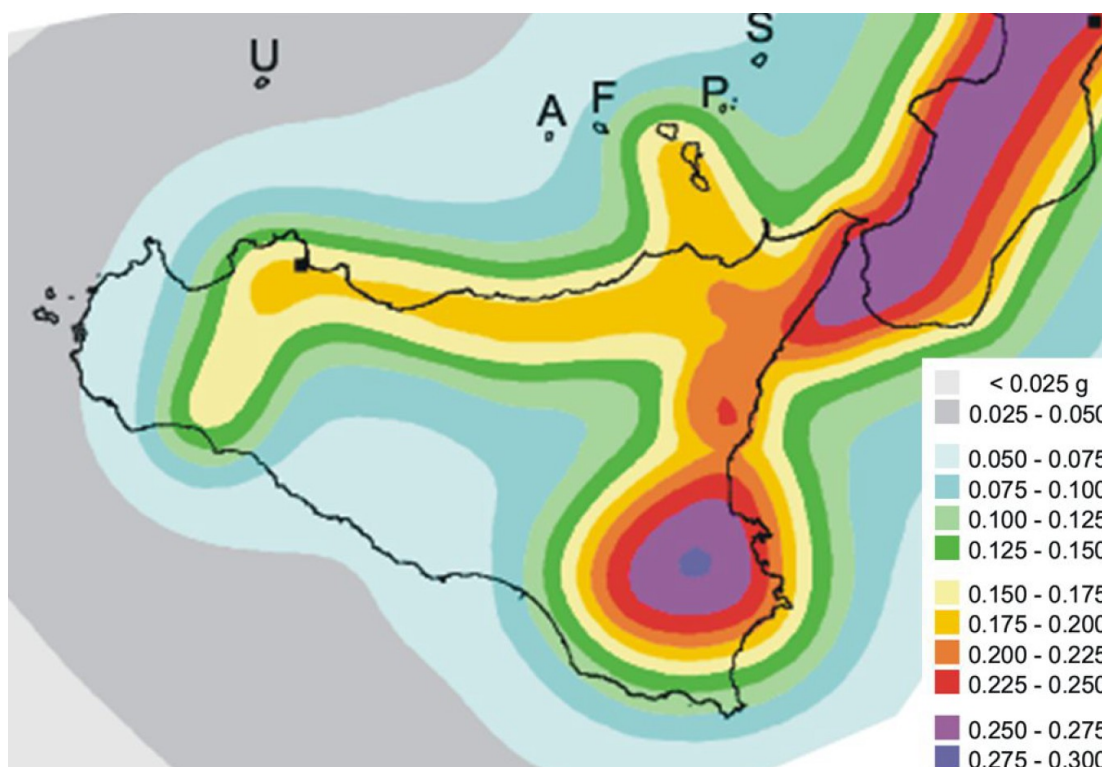


Figura 39. Mappa della pericolosità sismica espressa in termini di accelerazione massima al suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi ($V_S > 800$ m/s), Ordinanza PCM n. 3519/2006.

Con il Decreto del Dirigente generale del DRPC Sicilia 11 marzo 2022, n. 64, è stata resa esecutiva la nuova classificazione sismica dei Comuni della Regione Siciliana, redatta con i criteri dell'Ordinanza PCM 28 aprile 2006, n. 3519, la cui proposta è stata condivisa dalla Giunta Regionale con la **Deliberazione 24 febbraio 2022, n. 81**, tenendo conto delle rettifiche riportate d'ufficio riguardo ai Comuni di Favara (AG) e Pantelleria (TP).

La nuova classificazione sismica (fig. 40) è adottata al decorrere dal giorno successivo a quello della pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana (GURS 25 marzo 2022, n. 13, Parte I).

Lo studio di pericolosità allegato all'OPCM 28 aprile 2006, n. 3519, ha fornito alle Regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo intervalli di accelerazione (ag), con probabilità di superamento pari al **10% in 50 anni**, da attribuire alle **4 zone sismiche**. L'Ordinanza, tra l'altro, individua i criteri per la definizione delle zone sismiche e la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone.

Sono state individuate quattro zone, a pericolosità decrescente, caratterizzate da quattro diversi valori di accelerazione orizzontale massima convenzionale su suolo di tipo A (ag), ai quali ancorare lo spettro di risposta elastico. nel caso specifico, **il comune di Licodia Eubea è stato classificato come zona 1.**

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

Zona	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag)	Accelerazione orizzontale massima convenzionale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (ag)
1	0,25 < ag ≤ 0,35g	0,35g
2	0,15 < ag ≤ 0,25g	0,25g
3	0,05 < ag ≤ 0,15g	0,15g
4	≤ 0,05g	0,05g

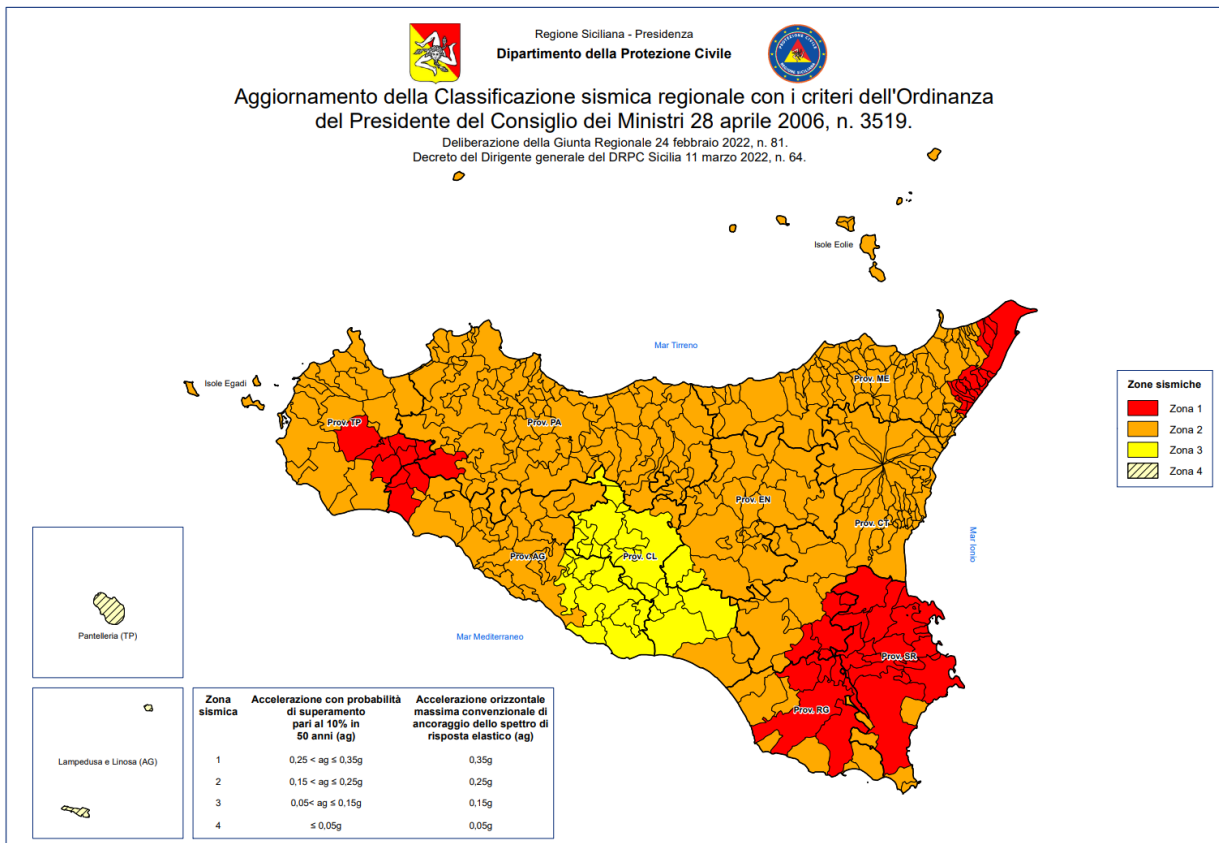


Figura 40 Carta della nuova classificazione Sismica.

5.3 Studi di Microzonazione Sismica (MS) e della Condizione Limite d’Emergenza (CLE)

Attualmente il comune di Licodia Eubea è provvisto degli studi di Microzonazione Sismica di I livello, realizzati attraverso i finanziamenti *PO FESR SICILIA 2014-2020-ASSE 5 – O.T. 5 -Azione 5.3.2*, redatto dal dott. Geol. Matteo Collareda, il quale ha curato tali studi secondo gli *"indirizzi e criteri per la Microzonazione Sismica I.C.M.S. 2008; Gruppo di Lavoro MS, 2008"* e successive modifiche.

Gli studi di Microzonazione di I livello si concludono con la realizzazione della Carta delle MOPS (Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica). In generale, il territorio viene suddiviso in diverse MOPS, ognuna delle quali assume un comportamento analogo rispetto alla sollecitazione sismica.

Nello specifico, nel centro abitato di Licodia Eubea, gli studi di Microzonazione Sismica di I livello, hanno individuato le seguenti MOPS (Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica) (fig. 42). Inoltre si condivide una sintesi delle descrizioni riferite alle MOPS presenti nel centro abitato oggetto di studio (fig. 42).

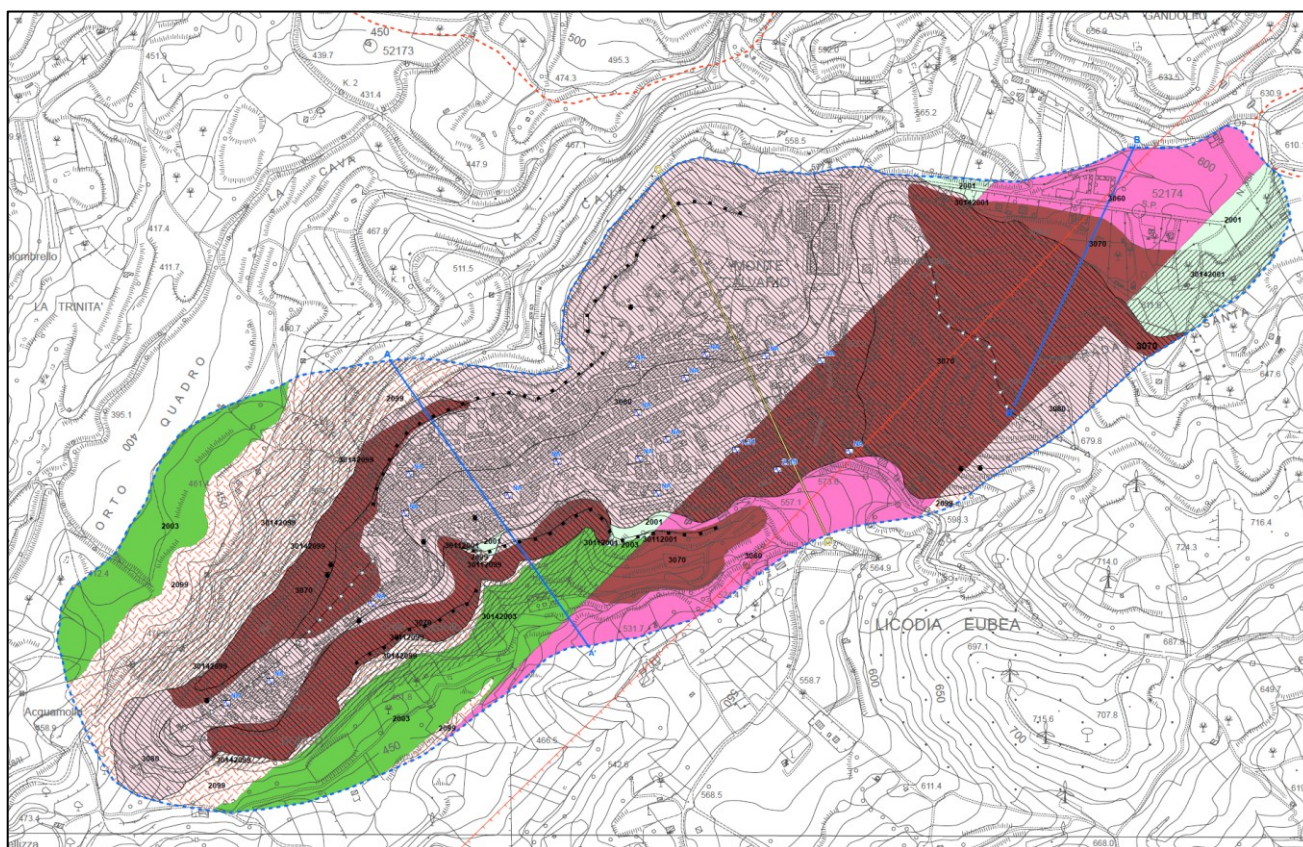


Figura 41 Carta delle MOPS – Microzone Omogenee in prospettiva Sismica – Microzonazione Sismica di I livello – anno 2020 integr. 2021.

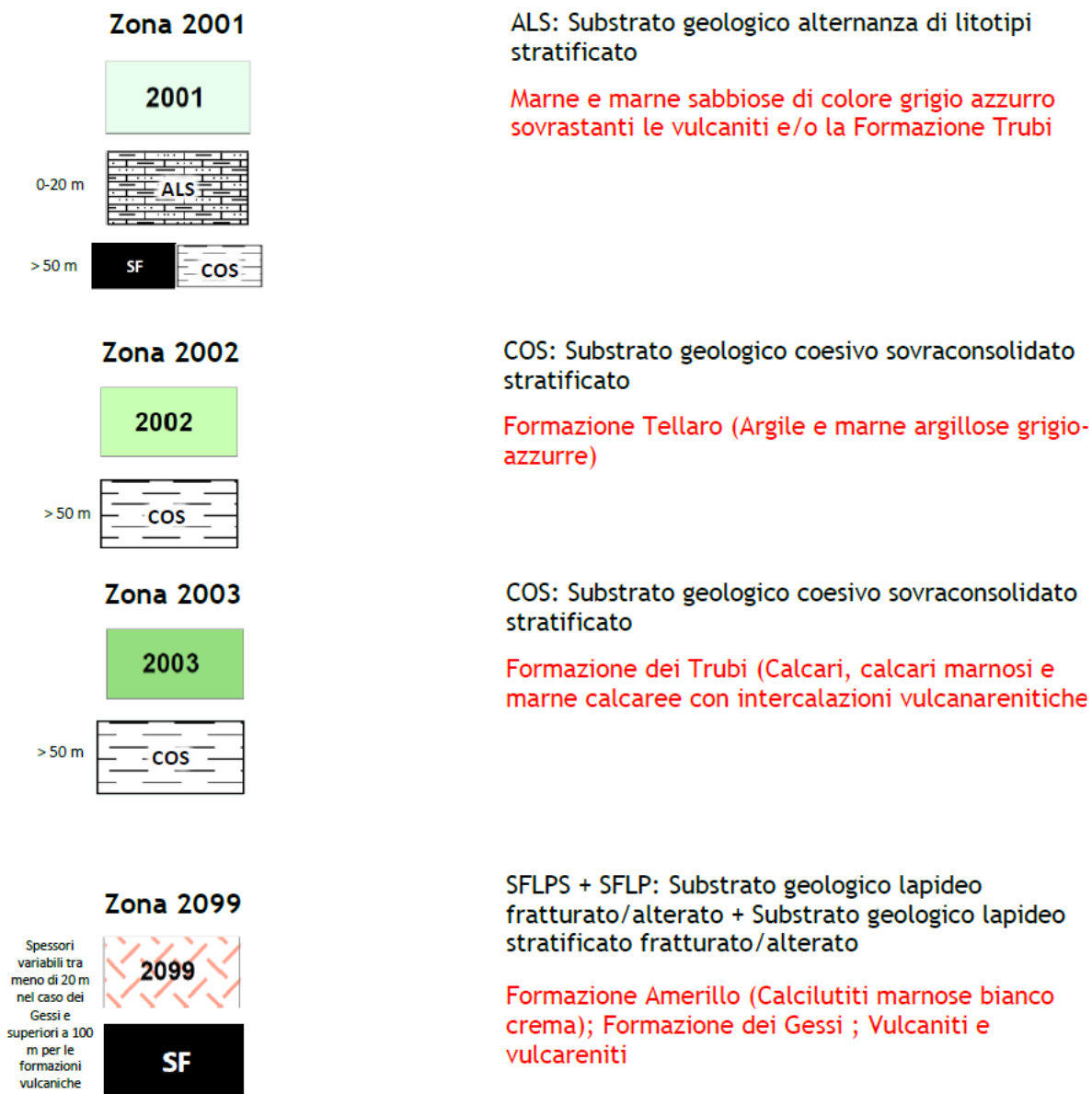


Figura 42 Colonnine teoriche delle MOPS- Microzonazione Sismica I livello – anno 2020 integr. 2021.

Mentre dal punto di vista delle instabilità, per quanto attiene il comune di Licodia, sono state identificate le seguenti:

- aree di attenzione per Cedimenti differenziali/crollo di cavità/sinkhole;
- area di attenzione per faglie attive e capaci;
- aree di attenzione per Instabilità di versante”;
- aree di sovrapposizione per instabilità differenti.

Tali aree di instabilità, saranno prese, successivamente, in esame negli studi di Microzonazione Sismica di III Livello.

Contemporaneamente, è stato presentato lo studio riferito alla Condizione Limite per l’Emergenza (CLE), secondo l’OPCM 4007/2012 e successive modifiche. Esso si riferisce a quella condizione per cui, in seguito ad un evento sismico

appena presentato, i centri abitati subiscono dei danni sia fisici che funzionali tali da compromettere la regolare continuità delle stesse funzioni urbane (fig.43).

Pertanto, vengono poste in evidenza, anche attraverso l'utilizzo di cartografie tematiche, le aree e gli edifici a carattere strategico, così come le viabilità di accessibilità e connessione che permettono il collegamento tra i comuni contermini a quello di Licodia Eubea. Inoltre sono stati individuati anche gli edifici sia come unità strutturali che come aggregati strutturali, i quali possono interferire con le infrastrutture di connessione ed accessibilità.



**Se arriva un terremoto...
qual è la condizione minima per
superare l'emergenza**

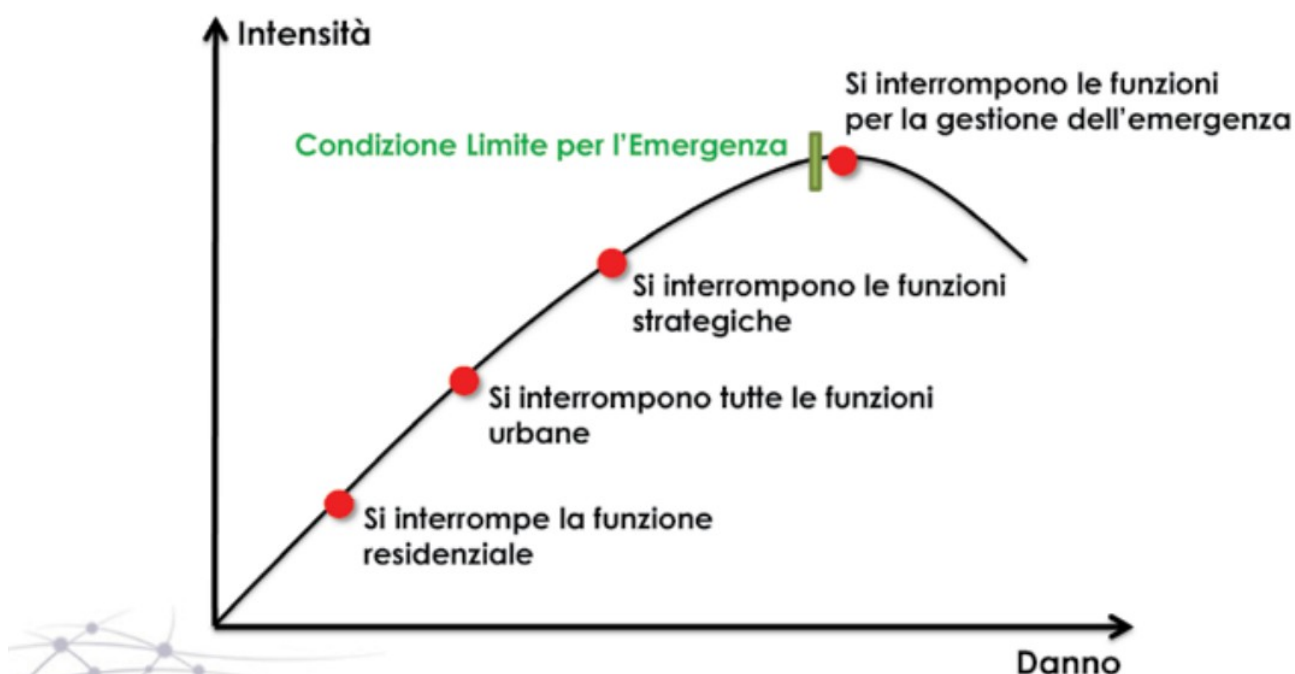


Figura 43 Diagramma che mette in rapporto l'entità del Danno subito e dell'intensità dell'evento sismico – fonte DPC

Attraverso l'analisi della CLE è stato possibile identificare:

- Edifici strategici (ES) (gli edifici strategici individuati dagli studi CLE sono stati inseriti nel Piano di Emergenza comunale 2025) tabella di riferimento dagli studi di CLE (fig.44);
- Aree di emergenza (AE) (le aree di emergenza sono state aggiornate con il piano di emergenza comunale 2025);
- Infrastrutture di Accessibilità/Connessione (AC) (le infrastrutture di accessibilità/Connessione sono state implementate in seguito al presente Piano di Emergenza Comunale. Così come accennato nei capitoli precedenti, tali infrastrutture, sopra menzionate, presentano dei tratti in

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

cui risultano a rischio Geomorfologico prendendo in considerazioni le aree a rischio PAI);

- *Aggregati Strutturali (AS) e Unità Strutturali (US) (sia gli aggregati strutturali che le unità strutturali sono stati inseriti all'interno del Piano di Emergenza Comunale 2025)*

Gli allegati degli studi di microzonazione sismica, sono stati pubblicati recentemente dal sito istituzionale del DRPC regione Sicilia alla voce: Stato di Attuazione del Piano al link seguente:

<https://www.protezionecivilesicilia.it/it/226-stato-di-attuazione-del-piano.asp>

da cui è possibile notare che attualmente risulta in fase di progettazione gli studi di Microzonazione di III livello.

Comune	Studi approvati e certificati			Studi in fase di esecuzione			Studi in fase di progettazione			Progetto
	MS1	CLE	MS3	Geotec	Indagini	MS1 SHAPE	MS3 SHAPE	CLE SHAPE		
Aci Bonaccorsi	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Aci Castello	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Aci Catena	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Aci Sant'Antonio	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Acireale	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Adrano	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Belpasso	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Biancavilla	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Bronte	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Calatabiano	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Caltagirone	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Camporotondo Etneo	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Castel di Iudica	🔗	🔗	🟠	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Castiglione di Sicilia	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Catania 1	🔗	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Catania 2	🔗	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Catania 3	🔗	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Fiumefreddo di Sicilia	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Giarre	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Grammichele	🟢	🔗	🟢	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	
Gravina di Catania	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Licodia Eubea	🔗	🔗	🟠	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	
Linguaglossa	🔗	🔗	🟡	🔗	🔗	🔗		🔗	🔗	

Tabella 3-1: Elenco delle funzioni strategiche e relativi edifici strategici

Denominazione	Indirizzo	Codice ID sintetico	Codice della Funzione Strategica
Centro Operativo Comunale	Via Agosta	ES-1500_999	001 - Coordinamento interventi
Municipio	Piazza Garibaldi	ES-600_006	004 – Municipio
Carabinieri	Viale della Regione Siciliana	ES-1400_999	005 – Caserma Carabinieri
Centro ricreativo	Piazza Frate Cascio	ES-1800_999	006 – Struttura di ricovero
Scuola media	Via Marconi	ES-1300_999	007 – Struttura di ricovero
Ricovero anziani 1	Via Brancati	ES-1700_999	009 – Struttura di ricovero
Ricovero Anziani 2	SP38i	ES-1600_999	008 – Struttura di ricovero
Scuola elementare	Via S. Pietro	ES-900_999	010 – Struttura di ricovero

Figura 44 Tabella degli edifici strategici presa come riferimento nel seguente aggiornamento del Piano di Protezione Civile Comunale – Fonte Relazione Illustrativa dell’Analisi della Condizione Limite di Emergenza - 2020

5.4 Modello di intervento - Fasi operative

Così come precisato nel cap. 3.4 modello d’intervento generale, vi sono degli eventi naturali classificati come imprevedibili, tra questi figura il fenomeno sismico, in cui non è possibile adoperare le fasi operative che di norma caratterizzano l’attivazione del C.O.C. e di conseguenza non è possibile attuare la fase operativa di attenzione e di preallarme, ragion per cui, si passerà direttamente alla fase di allarme e soccorso.

Tra le misure di prevenzione per il rischio sismico (a parte i miglioramenti o gli adeguamenti sismici delle strutture ed infrastrutture) la collaborazione della popolazione costituisce uno dei fattori che più partecipa alla risoluzione dell’emergenza, pertanto si rammenta l’opportunità di educare la cittadinanza attraverso una capillare campagna di informazione, alle misure di autoprotezione da adottare, in caso di un fenomeno sismico, i corretti comportamenti da tenere al verificarsi di tale evento ed immediatamente successivo.

Il Sindaco, essendo l’autorità di protezione civile a livello comunale, si avvale delle proprie strutture comunali, fissa delle linee operative ed individua, attraverso le funzioni di supporto, lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

Avvenuto il fenomeno, la struttura di Protezione Civile Comunale deve mettere in pratica le misure di emergenza con l’attivazione immediata del C.O.C. o con la partecipazione alle attività del Centro Operativo Misto C.O.M. (nel caso specifico di Licodia Eubea, la sede principale del C.O.M. è ubicato a Vizzini), ordinando l’avvio, nel più breve tempo possibile, delle misure di soccorso e delle operazioni relative alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità, il cui obiettivo è

quello di garantire il ripristino delle condizioni di normalità nel più breve tempo possibile.

Per gli eventi sismici risulta essere di fondamentale importanza organizzare e rendere operativo il primo soccorso sanitario già entro le prime ore dall'evento e dando la priorità alle seguenti operazioni:

Al verificarsi dell'emergenza il Sindaco, con la struttura comunale di protezione civile e avvalendosi di tutti i mezzi e le risorse (umane e materiali) a sua disposizione, procederà ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento, danni subiti e risorse a disposizione;

Nel caso di un evento ordinario - **tipo a)** fronteggiabile con i mezzi del Comune- sarà compito della struttura comunale far fronte a tutte le esigenze dell'emergenza, in questo caso (fermo restando l'obbligo di comunicare i provvedimenti adottati al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale, attraverso il DRPC-Sicilia) la gestione dell'evento spetterà al comune;

Se l'evento non può essere fronteggiato con mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco richiederà l'intervento di altre forze e strutture della Regione ed altri enti locali, secondo quanto previsto dal modello regionale di intervento, e seguendo il principio di sussidiarietà del Codice di protezione Civile D. Lgs 1/2018;

spetta alla Regione il coordinamento dei soccorsi e di superamento dell'emergenza nel caso di eventi calamitosi di **tipo b)**;

nel caso di emergenze di **tipo c)** il ruolo di coordinamento dei soccorsi e di superamento dell'emergenza compete al Dipartimento nazionale della Protezione Civile e la responsabilità politica è assunta direttamente dal Presidente del Consiglio dei Ministri ed in seguito al DPCM del 12 Novembre 2022, tali funzioni relative di Protezione Civile spettano al Ministro Protezione Civile e le Politiche del mare, tale importante incarico è attualmente rivestito dal sen. Sebastiano Musumeci, detto Nello;

Il Comune assicurerà in ogni caso (eventi di tipo a), tipo b), tipo c) i primi soccorsi nel proprio ambito territoriale.

In risposta all'evento sismico che si sta trattando fino ad ora, il sistema di protezione civile gestisce gli interventi -in maniera modulare e progressiva attraverso l'attivazione dei presidi operativi e dei centri operativi comunali e sovracomunali. Nei prossimi paragrafi si illustrano procedure modulari relative a:

- Eventi sismici di intensità medio-alta;
- Eventi sismici o sciame sismici di intensità medio-bassa.

5.4.1 Eventi sismici di intensità medio-alta

Al verificarsi del sisma avvertito dalla popolazione, di intensità medio-alta a seguito del quale la popolazione abbandona le proprie abitazioni raggiungendo a piedi le **aree di attesa**, ci possono essere feriti o dispersi sotto le macerie, ci sono danni visibili agli edifici:

- Nell'immediatezza dell'evento sismico la popolazione (che non ha subito gravi danni e può muoversi autonomamente) si allontana spontaneamente dalla zona di potenziale pericolo preventivamente conosciute (aree chiuse, interni degli edifici, aree alberate...) e si reca nelle **aree di attesa** individuate nel Piano di Emergenza Comunale. Le suddette operazioni, nel caso di persone adulte e capaci di muoversi, si svolgeranno in maniera autonoma rispettando le norme comportamentali preventivamente comunicate. Nei limiti del possibile, ognuno si assicura dello stato di salute delle persone attorno a sé e, se fosse necessario, presta i primi soccorsi oppure segnala la presenza di feriti, bambini, anziani ecc. che non riescono ad abbandonare gli edifici in maniera autonoma.
- In tempi compatibili con la gravità dell'evento, il Sindaco e la struttura comunale provvedono ad attivare il Presidio Operativo Comunale e i Presidi territoriali che si recano nelle aree nelle quali il danneggiamento è maggiore e si accertano della presenza di feriti o vittime all'interno degli edifici.

Contestualmente il Sindaco e la struttura comunale:

- attiva la macchina dei soccorsi e attiva il C.O.C.
- organizza squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predispone l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa anche attraverso l'utilizzo del volontariato specializzato. Richiede, se necessario, l'attivazione di un P.M.A.(Presidio Medico Avanzato);
- dispone l'utilizzo delle aree di emergenza:
 - **aree di ricovero per la popolazione;**
 - **aree di ammassamento soccorritori e risorse.**
- informa continuamente la popolazione convogliata nelle **aree di attesa**;
- avvia le ricognizioni dell'area colpita, predispone la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti anche attivando i cancelli e invia squadre tecniche per le prime verifiche di agibilità (attraverso rilievi visivi dall'esterno);
- enumera le situazioni più critiche e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato;

- riattiva la viabilità principale con la segnalazione dei percorsi alternativi e l'attivazione dei cancelli;
- organizza il censimento ed il ricovero dei nuclei familiari evacuati, predispone l'allestimento di tendopoli nelle aree di ricovero per la prima ospitalità dei senzatetto. Se disponibili ed agibili può utilizzare all'occorrenza anche i palazzetti dello sport o altre strutture antisismiche ed aree coperte;
- comunica al DRPC Sicilia (SORIS) e alla Prefettura UTG la situazione in atto (danni subiti, popolazione coinvolta, esigenze).

Laddove l'emergenza abbia proporzioni tali da non essere superabile con il solo impiego dei mezzi comunali e regionali e si renda necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Catania. In questo caso sarà anche attivato il Centro Operativo Misto (C.O.M.) di Vizzini.

5.4.2 Eventi sismici o sciame sismici di intensità medio-bassa

Nel caso di eventi sismici o di sciame sismici di intensità medio-bassa avvertiti dalla popolazione ma che non fanno registrare danni evidenti alle strutture.

Il Sindaco:

- segue l'eventuale evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti;
- mantiene i contatti con la Sale e le Strutture Operative attive sul territorio: **SORIS – 800 404040; SUES - 118; Vigili del Fuoco - 115; Corpo Forestale - 1515; Forze dell'Ordine- 112, 113, 117; Prefettura di Catania; DRPC Servizio Sicilia;**
- pre-allerta i referenti delle attività previste nel presente Piano (in particolare: referente del P.O.C. - Presidio Operativo Comunale e le Associazioni di Volontariato operanti nel territorio comunale o vicini) verificandone la reperibilità;
- verifica, prima dell'utilizzo, l'agibilità degli edifici e delle infrastrutture pubblici o di uso pubblico. Con priorità per quelli strategici e rilevanti ai fini di Protezione Civile (municipi, ospedali, scuole, caserme, ponti, viadotti) e della viabilità;
- verifica l'effettiva disponibilità di aree libere e idonee per l'attesa e per il ricovero della popolazione;
- verifica l'effettiva disponibilità di edifici sismo-resistenti per allocarvi eventuali centri operativi o funzioni strategiche;
- verifica i piani di evacuazione degli edifici pubblici e delle scuole in particolare;

- pone attenzione agli edifici e manufatti particolarmente vulnerabili e/o con danneggiamenti in atto e/o comunque con particolari situazioni di rischio, adottando tutti i necessari provvedimenti;
- adotta ogni utile ulteriore provvedimento, anche in via preventiva e precauzionale, atto a ridurre eventuali e conseguenti rischi per la popolazione.

Inoltre, nel caso di eventuali ulteriori scosse di entità pari o superiore a quelle in parola:

- attiva il P.O.C. per seguire l'evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti e per le eventuali successive attivazioni e valuta l'attivazione del C.O.C.;
- effettua la sospensione temporanea delle attività (in particolare quella scolastica) nelle strutture non antisismiche ed a maggior vulnerabilità;
- raccoglie segnalazioni ed informa il DRPC - SORIS su eventuali danneggiamenti e/o dell'aggravarsi di quelli in atto, al fine, se del caso, di consentire specifici sopralluoghi tecnici anche a cura del comune stesso.

Il Sindaco si assicura che all'interno del territorio comunale, vengano monitorati, da parte degli enti proprietari e gestori e/o possessori o utilizzatori, le strutture e infrastrutture strategiche e/o rilevanti ai fini di protezione civile (ospedali, presidi sanitari e ospedalieri, municipi, caserme, ponti e viadotti, infrastrutture e reti di comunicazione e di trasporto energia, gas e acqua, edifici scolastici, di culto e per altre attività). Il Sindaco si fa parte attiva con tali enti chiedendo di:

- svolgere tempestivamente verifiche di vulnerabilità ed agibilità, anche speditive, delle medesime strutture di competenza;
- predisporre e/o verificare i piani, anche speditivi, di evacuazione degli edifici e delle infrastrutture e, per le strutture ospedaliere, i piani di massiccio afflusso, controllo di tutte le strutture pubbliche per aperture in sicurezza.

5.5 Norme comportamentali

Prima del terremoto

- *Informati sulla classificazione sismica del comune in cui risiedi. Devi sapere quali norme adottare per le costruzioni, a chi fare riferimento e quali misure sono previste in caso di emergenza.*

- *Informati su dove si trovano e su come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e gli interruttori della luce. Tali impianti potrebbero subire danni durante il terremoto*
- *Evita di tenere gli oggetti pesanti su mensole e scaffali particolarmente alti. Fissa al muro gli arredi più pesanti perché potrebbero caderti addosso*
- *Tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, un estintore ed assicurati che ogni componente della famiglia sappia dove sono riposti*
- *A scuola o sul luogo di lavoro informati se è stato predisposto un piano di emergenza. Perché seguendo le istruzioni puoi collaborare alla gestione dell'emergenza*

Durante il terremoto

- *Se sei in luogo chiuso cerca riparo nel vano di una porta inserita in un muro portante (quelli più spessi) o sotto una trave perché ti può proteggere da eventuali crolli.*
- *Riparati sotto un tavolo. È pericoloso stare vicino ai mobili, oggetti pesanti e vetri che potrebbero caderti addosso.*
- *Non precipitarti verso le scale e non usare l'ascensore. Talvolta le scale sono la parte più debole dell'edificio e l'ascensore può bloccarsi e impedirti di uscire.*
- *Se sei all'aperto, allontanati da costruzioni e linee elettriche. Potrebbero crollare.*
- *Sta' lontano da impianti industriali e linee elettriche. È possibile che si verifichino incidenti.*
- *Sta' lontano dai bordi dei laghi e dalle spiagge marine. Si possono verificare onde di tsunami.*
- *Evita di andare in giro a curiosare e raggiungi le aree di attesa individuate dal piano di emergenza comunale perché bisogna evitare di avvicinarsi ai pericoli.*
- *Evita di usare il telefono e l'automobile. È necessario lasciare le linee telefoniche e le strade libere per non intralciare i soccorsi*

Dopo il terremoto

- *Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te. Così aiuti chi si trova in difficoltà ed agevoli l'opera di soccorso*

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

- *Non cercare di muovere persone ferite gravemente. Potresti aggravare le loro condizioni*
- *Esci con prudenza indossando le scarpe. In strada potresti ferirti con vetri rotti e calcinacci*
- *Raggiungi uno spazio aperto, lontano da edifici e da strutture pericolanti. Potrebbero caderti addosso*

Fonte: Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

6 RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

6.1 Quadro normativo di riferimento

L'art. 7. comma 3 della Legge n. 353 del 2000 recita:

"Le regioni programmano la lotta attiva ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 3, lettera h), e assicurano il coordinamento delle proprie strutture antincendio con quelle statali, istituendo e gestendo, con una operatività di tipo continuativo nei periodi a rischio di incendio boschivo, le sale operative unificate permanenti (SOUP), avvalendosi, oltre che delle proprie strutture e dei propri mezzi aerei di supporto all'attività delle squadre a terra:

- a) di risorse, mezzi e personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato in base ad accordi di programma;*
- b) di personale appartenente ad organizzazioni di volontariato, riconosciute secondo la vigente normativa, dotato di adeguata preparazione professionale e di certificata idoneità fisica qualora impiegato nelle attività di spegnimento del fuoco;*
- c) di risorse, mezzi e personale delle Forze armate e delle Forze di polizia dello Stato, in caso di riconosciuta e urgente necessità, richiedendoli all'Autorità competente che ne potrà disporre l'utilizzo in dipendenza delle proprie esigenze;*
- d) di mezzi aerei di altre regioni in base ad accordi di programma."*

Per la normativa regionale, **l'art. 34-ter comma3 della L. Reg., n.14 del 14 aprile 2006 "Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione"**- Modifiche ed integrazioni alla legge regionale, n. 16 del 6 aprile 1996, recita:

"Il Corpo forestale della Regione programma la lotta attiva agli incendi boschivi ed assicura il coordinamento antincendio istituendo e gestendo, con una operatività di tipo continuativo, le sale operative unificate permanenti, avvalendosi in aggiunta alle proprie strutture, ai propri mezzi e alle proprie squadre "a terra":

- a) di risorse, mezzi e personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco in base ad accordi di programma;*
- b) di risorse, mezzi e personale delle forze armate e delle forze di polizia in caso di riconosciuta ed urgente necessità, richiedendoli all'autorità competente;*
- c) di mezzi aerei di altre regioni in base ad accordi di programma."*

L'art.4 dell'OPCM n.3680 del 5 giugno 2006 prevede che:

"Allo scopo di garantire un efficiente sistema di coordinamento degli interventi di protezione civile, le Regioni sono tenute ad assicurare la piena funzionalità delle Sale operative unificate permanenti regionali (SOUP) di cui all'art.7 della L. n.353/2000, con la presenza, laddove non già organizzate in tal senso, di rappresentanti di Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale Statale e regionale e della Forze di polizia, nonché ove necessario della altre componenti e strutture operative del sistema di protezione civile di cui agli articoli 6 e 11 della legge n.225/1992. Per le medesime finalità le regioni provvedono altresì a garantire un costante collegamento tra le menzionate SOUP e le Sale Operative regionali di protezione civile, laddove non già integrate, nonché il necessario e permanente raccordo con il centro operativo unificato (COU) e la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione civile della Presidenza del consiglio dei Ministri, ai fini, rispettivamente, della richiesta di concorso aereo e del costante aggiornamento sulla situazione a livello regione delle emergenze derivanti dagli incendi di interfaccia. Al comma 2 recita: Entro il 15 giugno 2008 le regioni provvedono a trasmettere al Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri una relazione informativa in ordine agli adempimenti posti in essere ai sensi del comma 1, recante, in particolare, l'indicazione della sede, del responsabile, della composizione ed i recapiti delle SOUP".

L'Ordinanza CdM 28 agosto 2007, n. 3606, all'art. 1 punto 8 recita:

"Le Prefetture – Uffici territoriali di governo provvedono alla perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibili incendi di interfaccia, nonché all'organizzazione dei modelli di intervento, con il coordinamento delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della Regione Siciliana ed in collaborazione con le province e le prefetture interessate, con l'ausilio del Corpo forestale dello Stato, anche di quello della regione Siciliana, e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nonché delle associazioni di volontariato ai diversi livelli territoriali".

Il Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale e intercomunale di Protezione Civile redatto nel 2007 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri –Capo del Dipartimento della protezione civile – Commissario delegato ai sensi dell'O.P.C.M. 28 agosto 2007, n. 3606, per il **"Rischio Incendi d'Interfaccia"**, oltre a definire le diverse tipologie d'interfaccia e gli scenari di riferimento, indica quali siano le modalità di definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia, di valutazione della pericolosità, di analisi della vulnerabilità e, infine, della valutazione del rischio con la descrizione dei diversi livelli di allerta.

La Convenzione per l'anno 2008 fra Presidenza della Regione Siciliana – Dipartimento Regionale della Protezione Civile ed il Prefetto di Palermo per il

Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e Difesa Civile – Direzione Regionale della Sicilia – stipulata in data 26.06.2008 e le successive analoghe convenzioni, con la quale il D.R.P.C. ha finanziato l'onere per l'attivazione di distaccamenti temporanei di VV.F. nella fascia costiera, nelle zone montane ed in località ad alto flusso turistico stagionale ad alto rischio d'incendi, la fornitura di mezzi antincendio, la permanenza nelle sale operative regionali di personale VV.F, nonché altre iniziative.

Le Procedure operative regionali di gestione delle allerte e delle emergenze di protezione civile e di diramazione avvisi e bollettini per il rischio incendi di interfaccia anche con messaggistica automatica, conformi al contesto amministrativo e procedurale delineato dalla DPCM 27.02.04 e dall'OPCM n. 3606, individuano le azioni di contrasto agli incendi d'interfaccia differenziate per le diverse fasi e livelli di allerta (preallerta, attenzione, preallarme, allarme).

Gli indirizzi operativi e raccomandazioni per un più efficace contrasto degli incendi di interfaccia e dei rischi conseguenti per la stagione estiva 2016 nella Regione Siciliana, al punto C delle principali azioni che vedono impegnati in particolar modo i Comuni, invitano a predisporre e aggiornare i piani comunali e intercomunali di protezione civile, anche di carattere speditivo, con particolare riferimento al rischio di incendi di interfaccia e definire delle procedure di allertamento del sistema locale di protezione civile.

6.2 Definizione di rischio incendi di interfaccia

Si definisce incendio lo sviluppo del fuoco su un'area boscata, coltivata o incolta, oppure antropizzata. Il rischio incendi, invece, è la propensione che ha il fuoco ad espandersi su boschi, aree cespugliate o arborate, terreni incolti o coltivati, e talvolta ciò può determinare il coinvolgimento di strutture antropizzate presenti all'interno di dette aree.

Un incendio è influenzato da particolari situazioni climatiche ed ambientali (forti venti, elevata secchezza della vegetazione, temperature elevate, ecc...) e la sua pericolosità dipende spesso dalla presenza di tali fattori, ovvero nella capacità di ingenerare danni al patrimonio boschivo, ai centri abitati, alle infrastrutture e agli edifici pubblici e privati. La propagazione del fuoco in aree non facilmente raggiungibili dagli operatori antincendio può, inoltre, mettere a repentaglio la pubblica incolumità.

Quando un incendio si sviluppa su aree naturali, caratterizzate dalla presenza di insediamenti antropizzati, prende il nome di incendio d'interfaccia.

Le zone di interfaccia sono definite nel "*Manuale Operativo per la redazione dei*

Piani di Emergenza comunali” di cui all’ **O.P.C.M. n.3606/2007**, ovvero quelle porzioni di territorio (zone, aree, o fasce) nelle quali:

“... l’interconnessione fra strutture antropiche ed aree naturali è molto stretta, ovvero quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d’incendi d’interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile...”.

Un incendio può avere origine sia in prossimità dell’agglomerato urbano, sia come incendio boschivo per poi interessare la zona di interfaccia.

In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

1. **Interfaccia classica:** sarebbe a dire la commistione tra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);
2. **Interfaccia mista:** la quale rappresenta la presenza di molte strutture isolate e sparse nell’ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
3. **Interfaccia occlusa:** zone con vegetazione combustibile limitata circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

Nello specifico, per interfaccia si intende quindi la fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i fronti di fuoco nelle immediate vicinanze.

6.3 Metodo per la realizzazione della carta della pericolosità di incendio di interfaccia

Il procedimento per giungere alla definizione e alla rappresentazione della Carta delle aree a pericolosità incendi di interfaccia si è articolato nelle seguenti fasi:

- a) Definizione delle aree e strutture antropiche;
- b) Perimetrazione delle fasce di interfaccia;
- c) Definizione della pericolosità.

Per la definizione delle strutture antropiche sono state utilizzate le informazioni tratte dal Corine Land Cover della Regione Siciliana, e successivamente è stato effettuato un incremento attraverso l'ausilio del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) pubblicato nel 2005 riguardante il comune di Licodia Eubea. Oltre a ciò, è stato utile effettuare l'individuazione delle strutture antropiche attraverso l'utilizzo dell'ortofoto AGEA 2022 pubblicato dalla Regione Siciliana.

Per il seguente studio oltre al centro abitato e ai nuclei abitati sparsi nel territorio, sono stati inseriti come elementi esposti, le **aree di interesse archeologico sanciti secondo l'art. 142 lett. m del D.lgs 42/2004**.

Dalle aree di interesse e dalle strutture antropiche è stato effettuato, per ognuno di esse, un **buffer di 200 m**, definito come **fascia perimetrale** (fig.45), su cui sarà possibile effettuare la valutazione complessiva della pericolosità di incendio di interfaccia.

Successivamente, è stato possibile realizzare la **fascia di interfaccia**, cui si intende la fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad esse adiacente esposte al contatto con i fronti di fuoco, essa corrisponde ad una fascia interna alla perimetrazione dell'area antropizzata per **un'estensione di 50 m**. all'interno della carta della pericolosità di incendio di interfaccia saranno evidenziati tutti gli elementi esposti presenti sul territorio (edifici sensibili, storici, scuole, musei, chiese, ospedali, edifici pubblici, ecc) che intersecano l'area della fascia di interfaccia.

Per tale identificazione è stato utilizzato il procedimento espresso nell'O.P.C.M 2007 (*"Manuale Operativo per la redazione dei Piani di Emergenza comunali"*), nello specifico sono stati considerati i seguenti elementi:

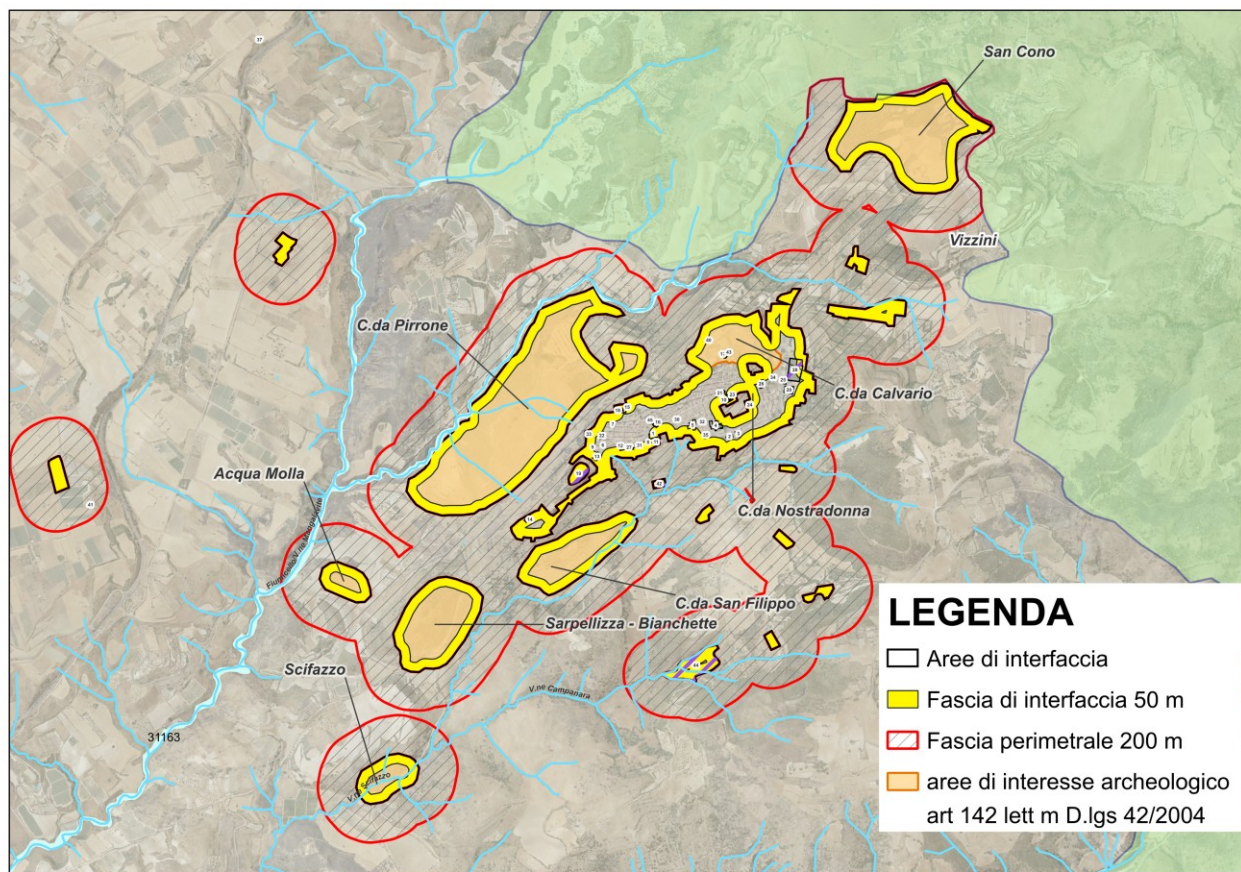


Figura 45 Particolare in prossimità del centro abitato di Licodia Eubea con fascia perimetrale di buffer di 5, in giallo e fascia di interfaccia di buffer di 200 m, in rosso, aree di interesse archeologico in arancione.

- **Tipo di vegetazione:** le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale dei popolamenti e delle condizioni fitosanitarie. Nel caso del comune di Licodia Eubea per svolgere tale analisi, è stato utilizzato la carta dell'Uso del Suolo della regione Sicilia e la carta Forestale presente nel Portale SIF (Sistema informativo Forestale).

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Vegetazione tramite: carta forestale, o carta uso del suolo, o ortofoto, o in situ.	Coltivi e Pascoli	0
	Coltivi abbandonati e Pascoli abbandonati	2
	Boschi di Latifoglie e Conifere montane	3
	Boschi di Conifere mediterranee e Macchia	4

- **Densità della vegetazione:** rappresenta il carico di combustibile presente che contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fuoco.

Densità Vegetazione tramite: ortofoto o in situ	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Rada	2
	Colma	4

• **Pendenza:** la pendenza del terreno ha effetti sulla velocità di propagazione dell'incendio: il calore salendo preriscalda la vegetazione sovrastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti, facilita in pratica l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte. Per la valutazione della pendenza è stato utilizzato il DTM (Digital Terrain Model) della Regione Sicilia.

Pendenza da valutare tramite curve di livello o in situ	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Assente	0
	Moderata o Terrazzamento	1
	Accentuata	2

• **Tipo di contatto:** Contatti delle sotto-aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento, lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte, laterale o a valle) che comporta velocità di propagazione ben diverse. Lo stesso criterio dovrà essere usato per valutare la pericolosità di interfaccia occlusa attorno agli insediamenti isolati. Per l'identificazione delle suddette aree si è fatto riferimento.

Contatto con aree boscate tramite: ortofoto o in situ	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Nessun Contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
	Contatto continuo a valle; nucleo completamente circondato	4

• **Incendi pregressi:** particolare attenzione è stata posta alla serie storica degli incendi pregressi che anno interessato il nucleo insediativo e la relativa distanza a cui sono stati fermati. Questi dati sono stati reperiti attraverso il portale SIF (Sistema informativo Forestale) della regione Sicilia (Fig 46 da a fino ad h).

Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi tramite: aree percorse dal fuoco CFS	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Assenza di incendi	0
	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

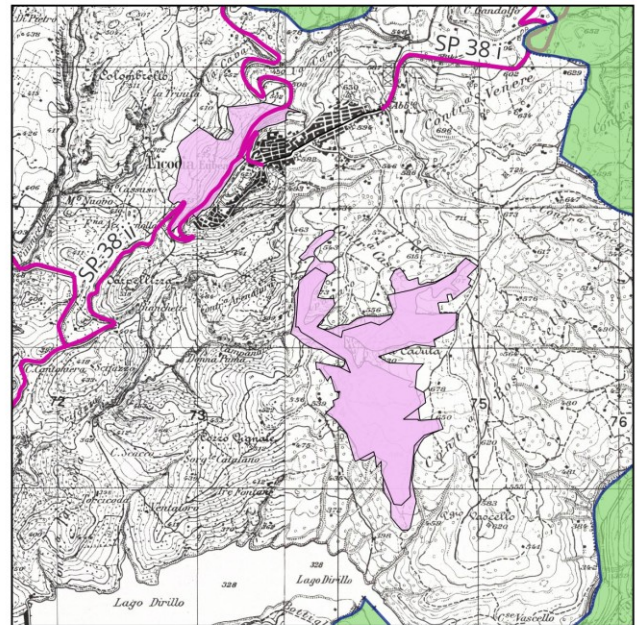
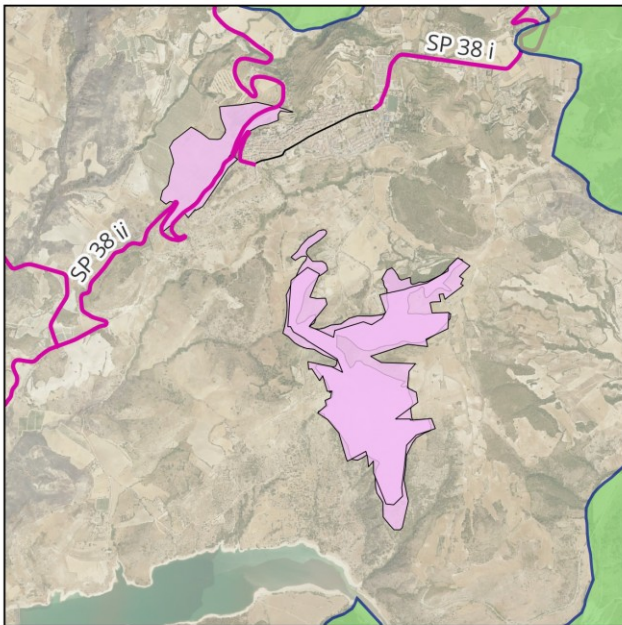
Per quanto riguarda il comune di Licodia Eubea sono stati considerati tutte le aree percorse da incendi a partire dal 2007 fino al 2024.

- **Classificazione del piano AIB:** è la classificazione dei comuni per classi di rischio contenuta nel piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi redatta ai sensi della 353/2000.

Classificazione	CRITERI	VALORE NUMERICO
Piano A.I.B. tramite: piano AIB regionale	Basso	0
	Medio	2
	Alto	4

Il Comune di Licodia Eubea rientra nella classe di rischio Medio secondo la classificazione A.I.B. quindi assume valore numerico pari a 2.

ANNO 2007



ANNO 2008

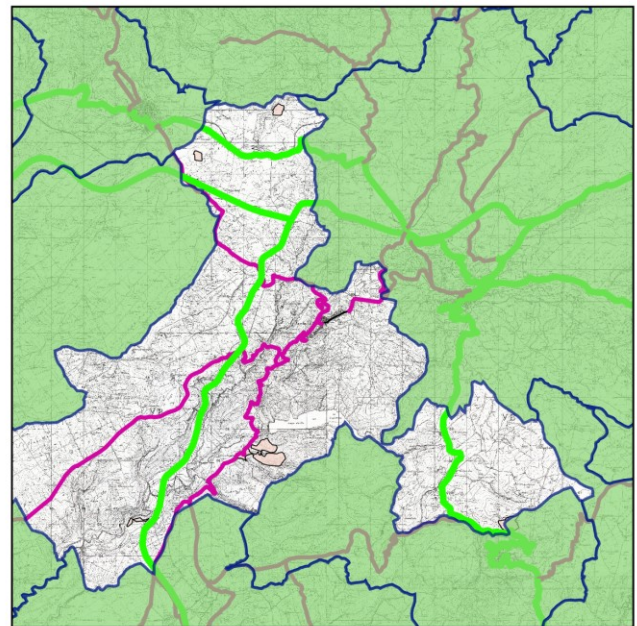
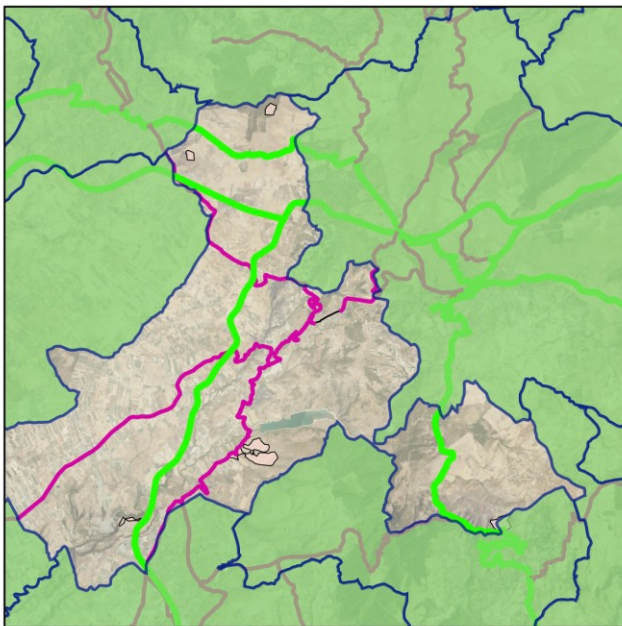
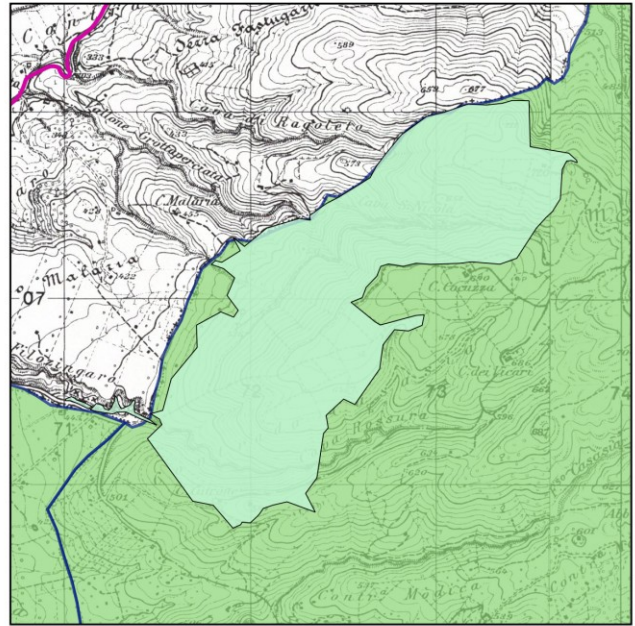
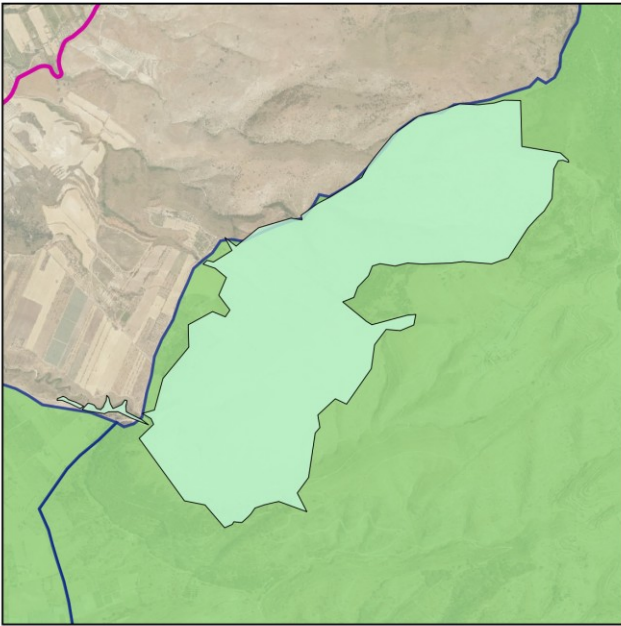


Figura 46a Ubicazione incendi periodo 2007 (**4 eventi**)-2008 (8 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2009



ANNO 2010

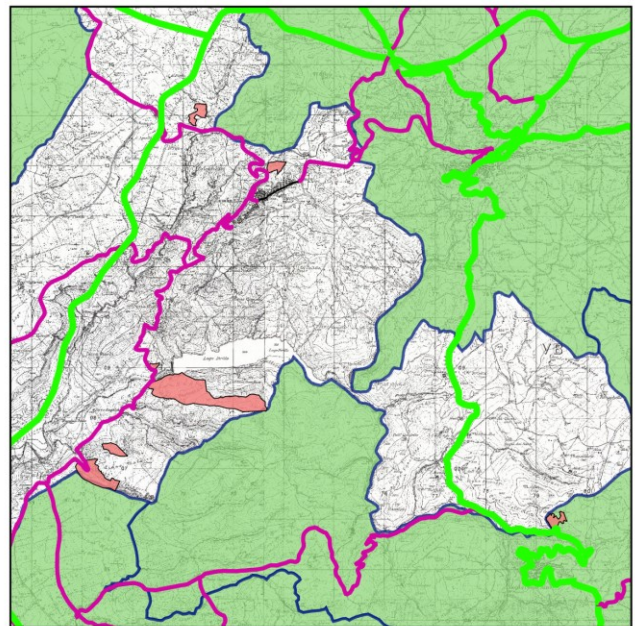
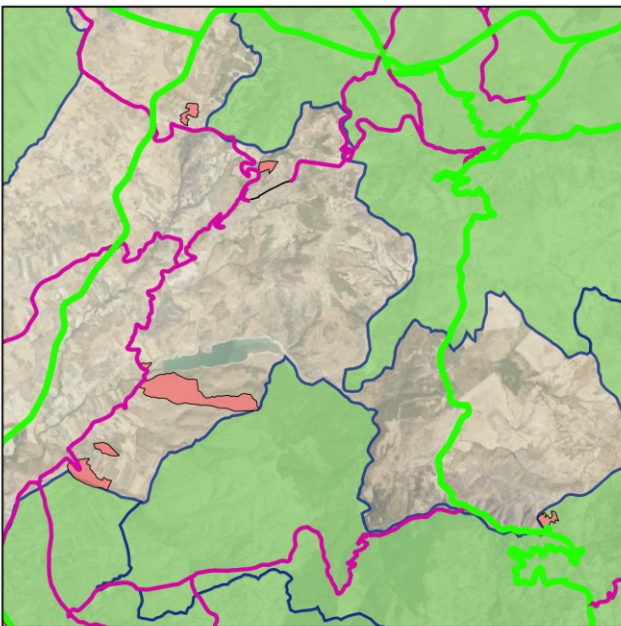
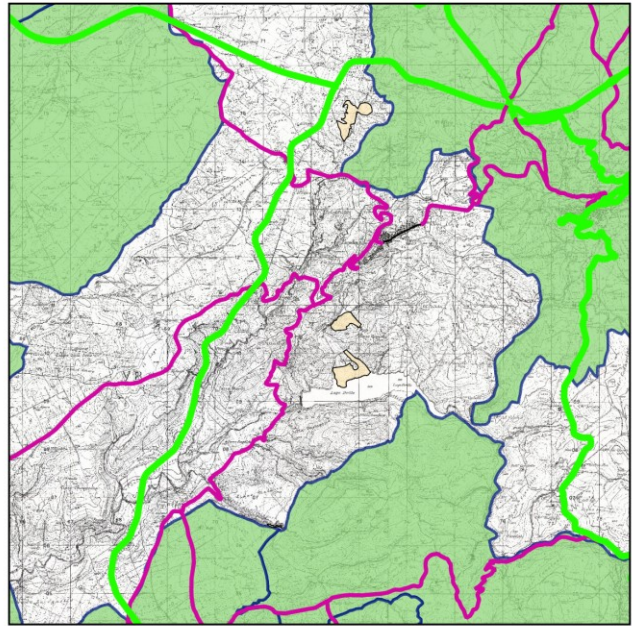
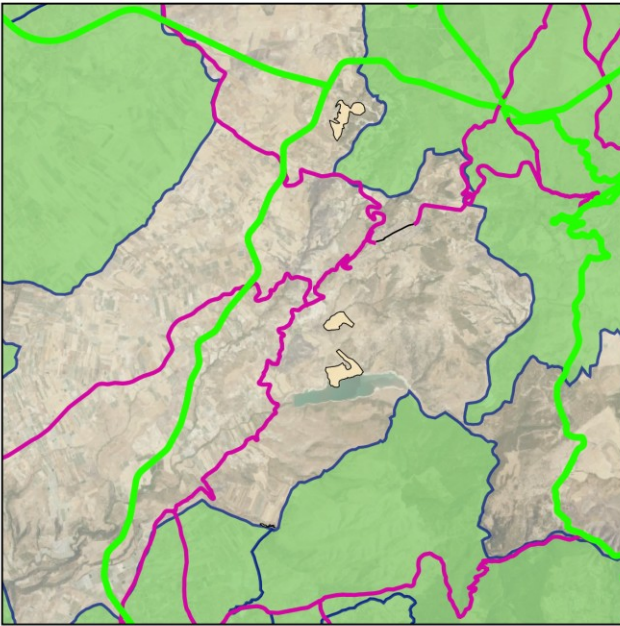


Figura 46b Ubicazione incendi periodo 2009 (3 eventi) - 2010 (7 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2011



ANNO 2012

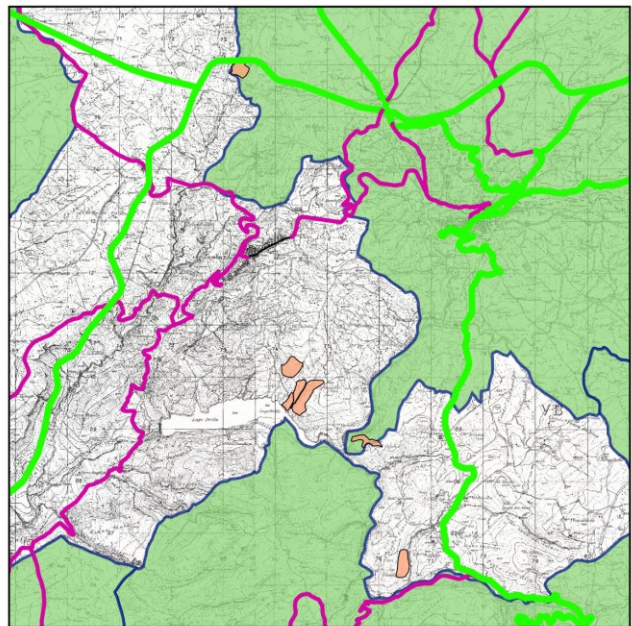
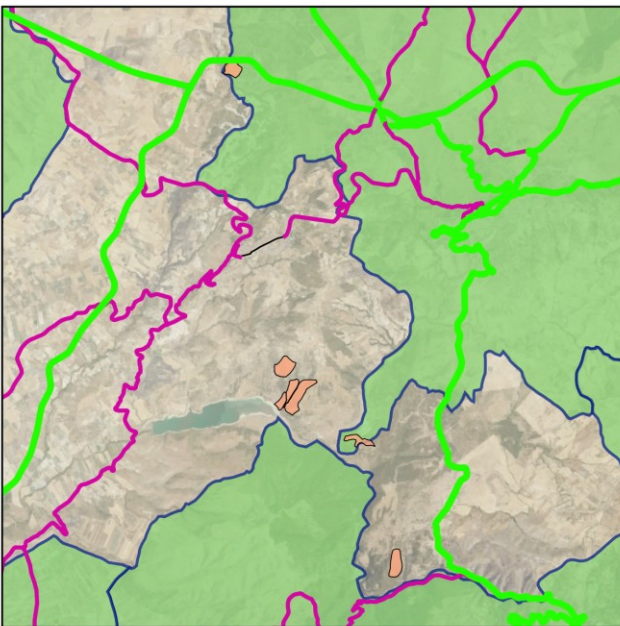
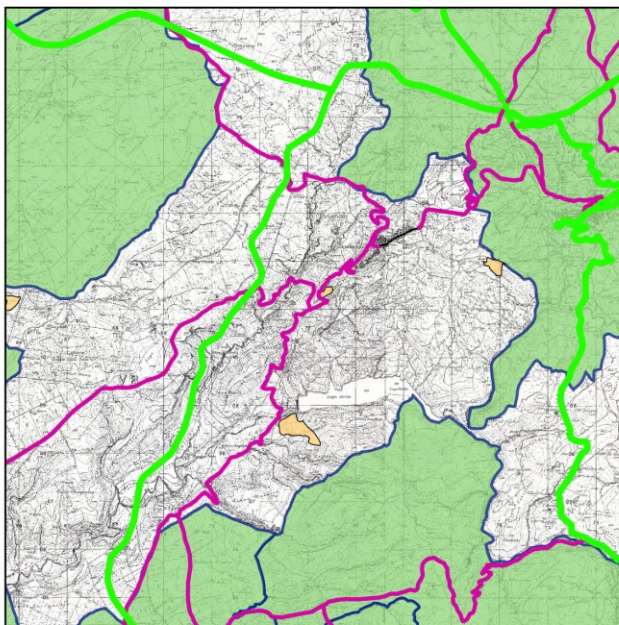
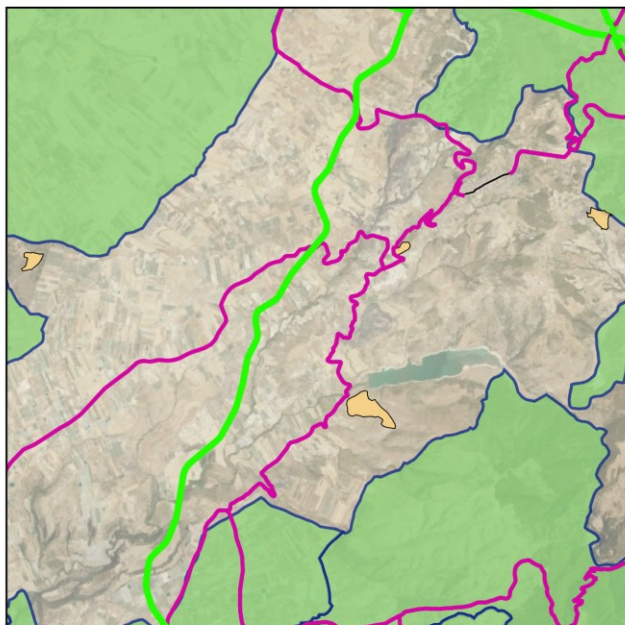


Figura 46c Ubicazione incendi periodo 2011(4 eventi) - 2012 (7 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2013



ANNO 2014

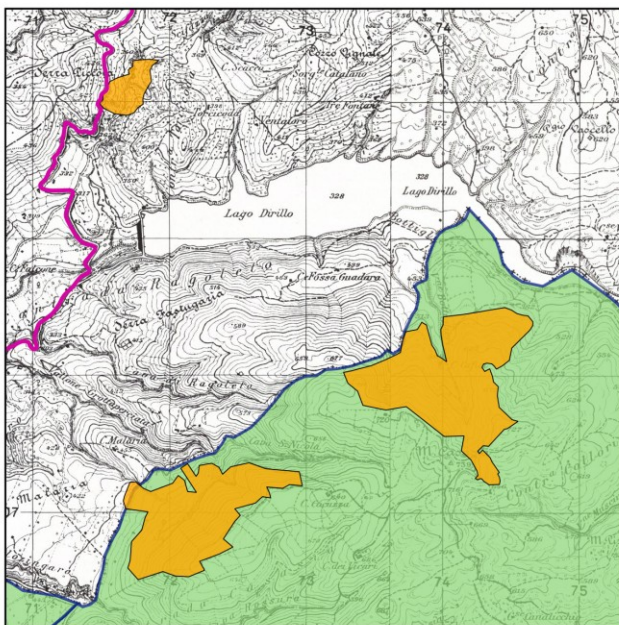
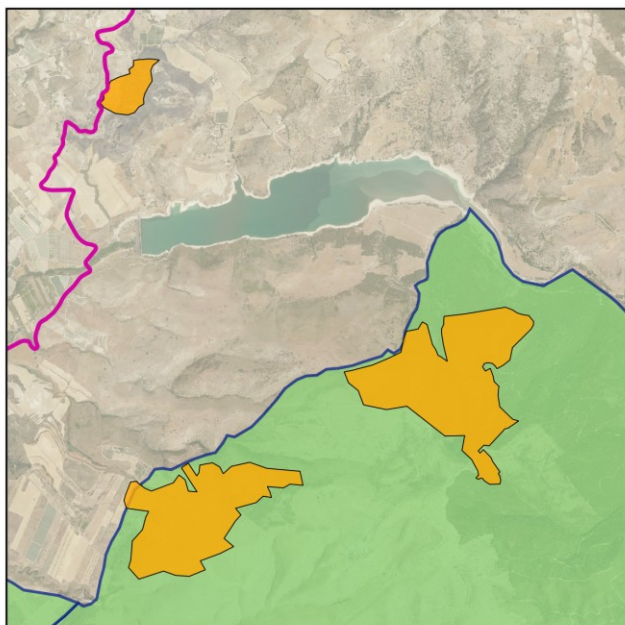
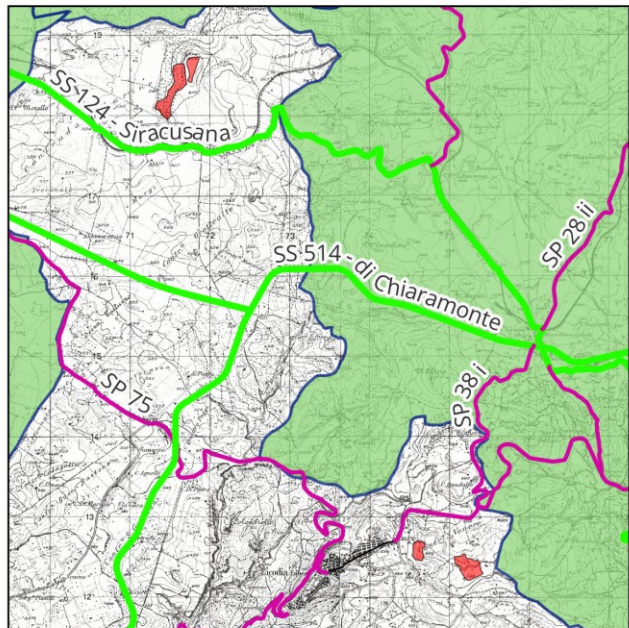
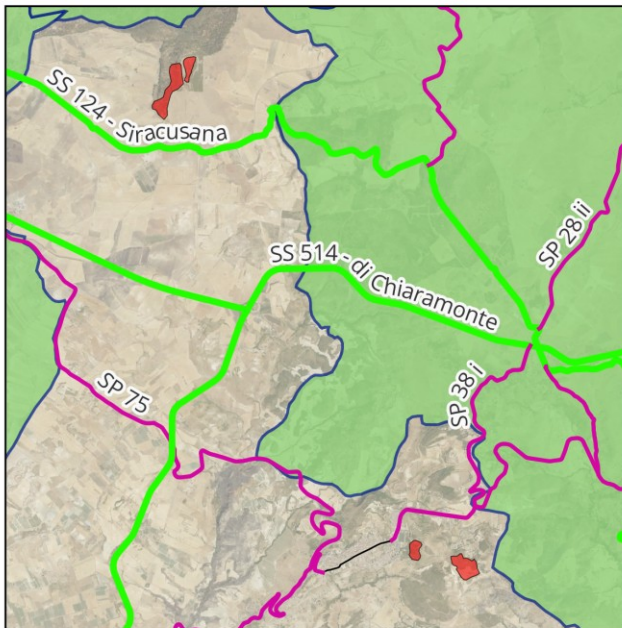


Figura 46d Ubicazione incendi periodo 2013 (4 eventi) - 2014 (3 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2015



ANNO 2016

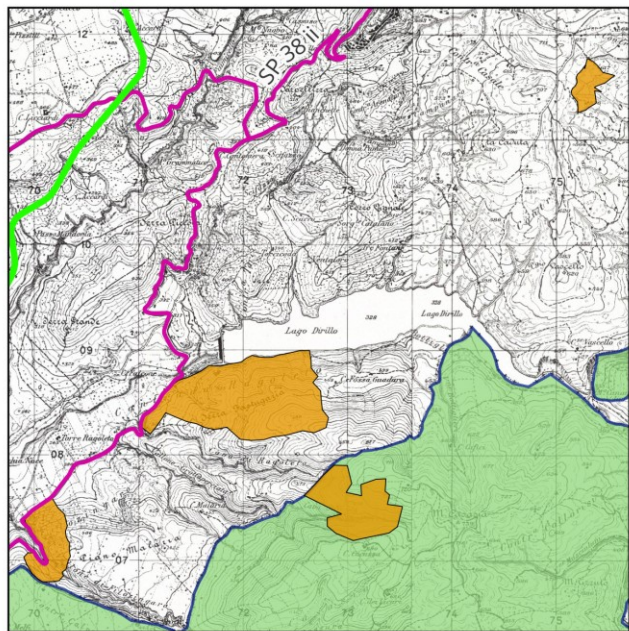
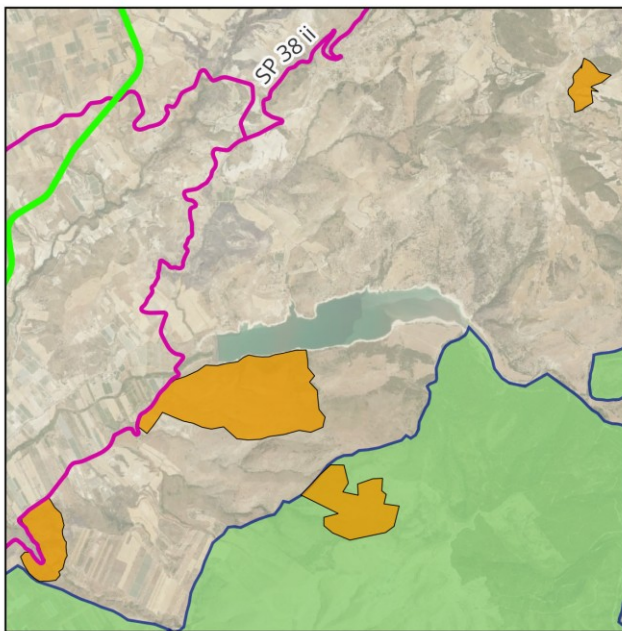
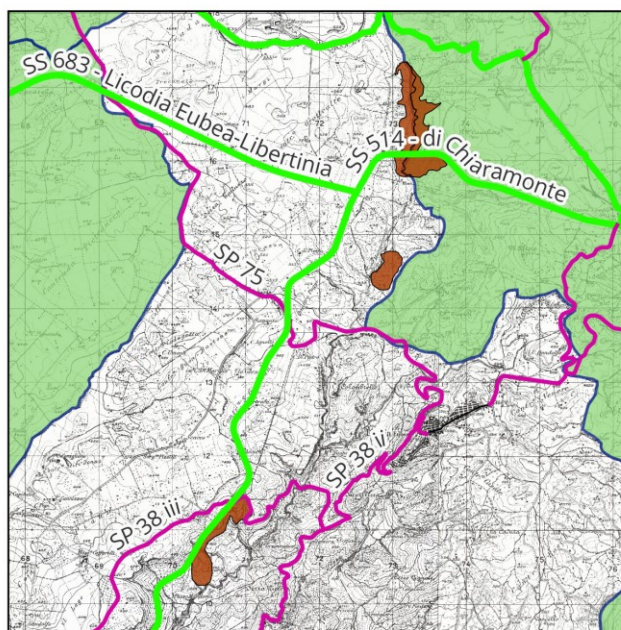
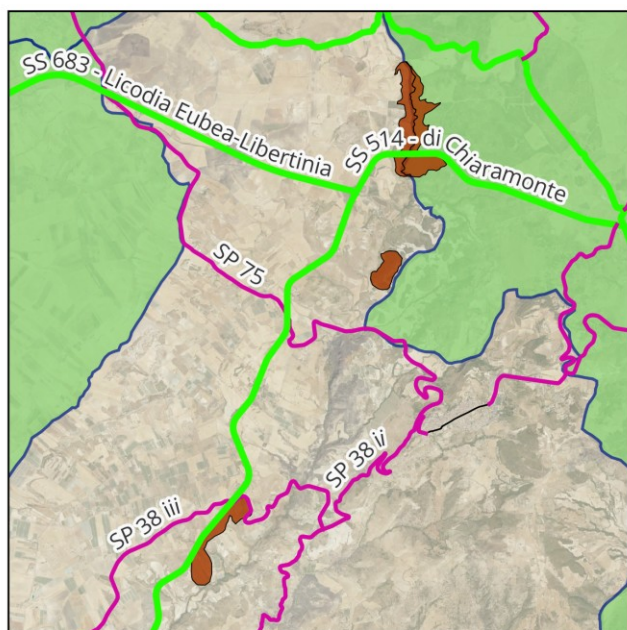


Figura 46e Ubicazione incendi periodo 2015 (4 eventi) - 2016 (4 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2017



ANNO 2018

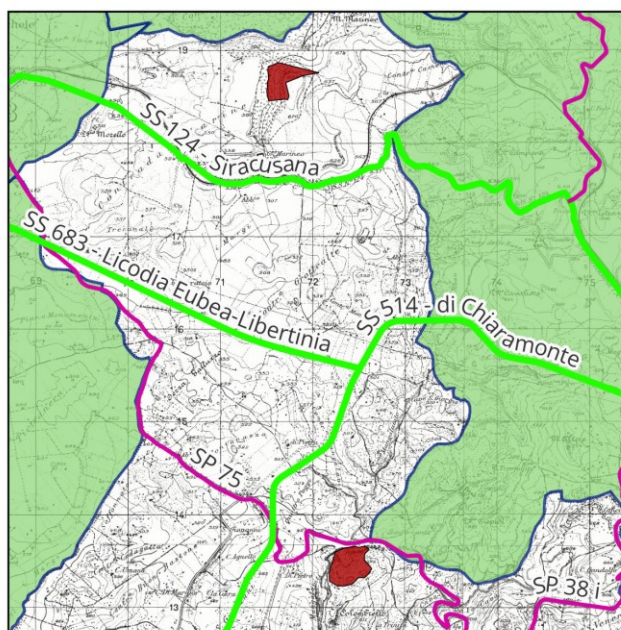
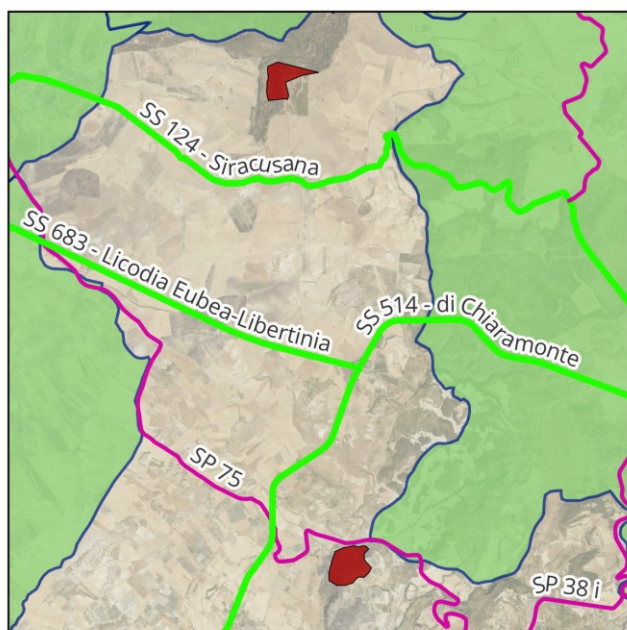
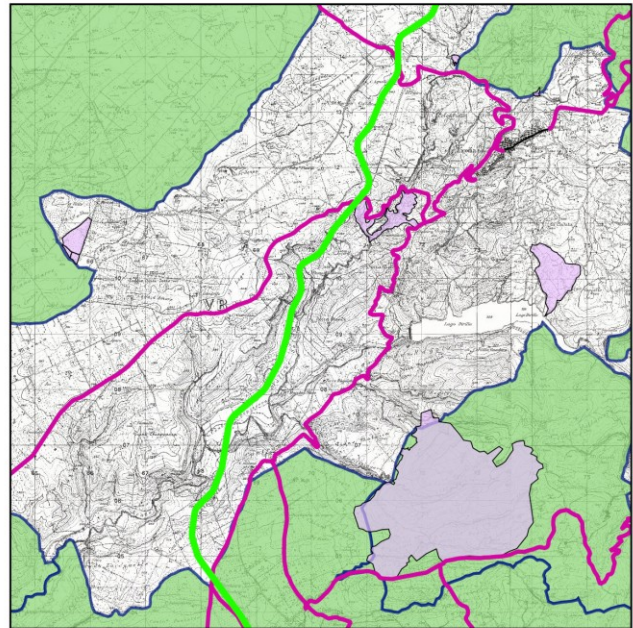
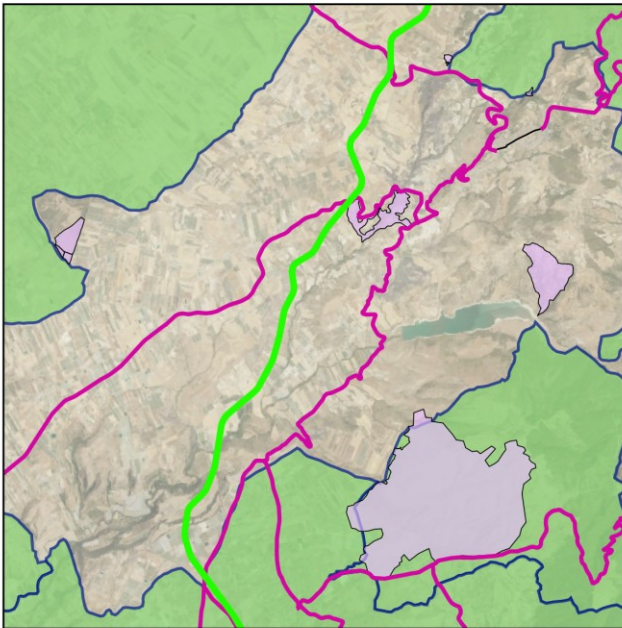


Figura 46f Ubicazione incendi periodo 2017 (4 eventi) - 2018 (2 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2021



ANNO 2022

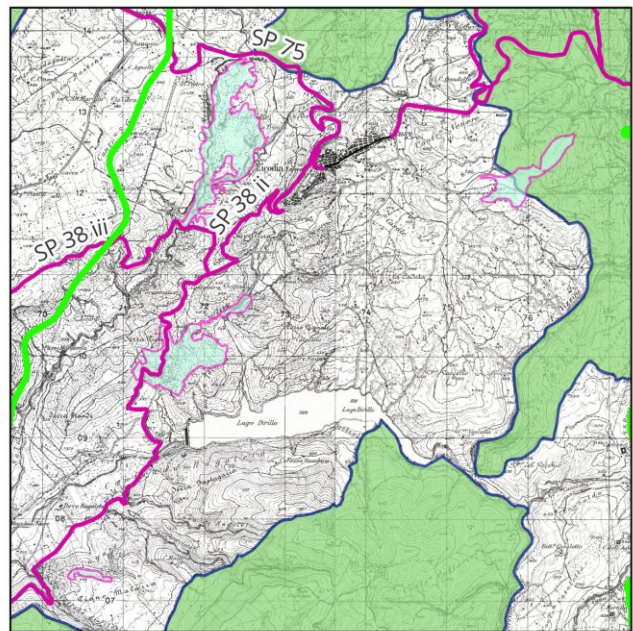
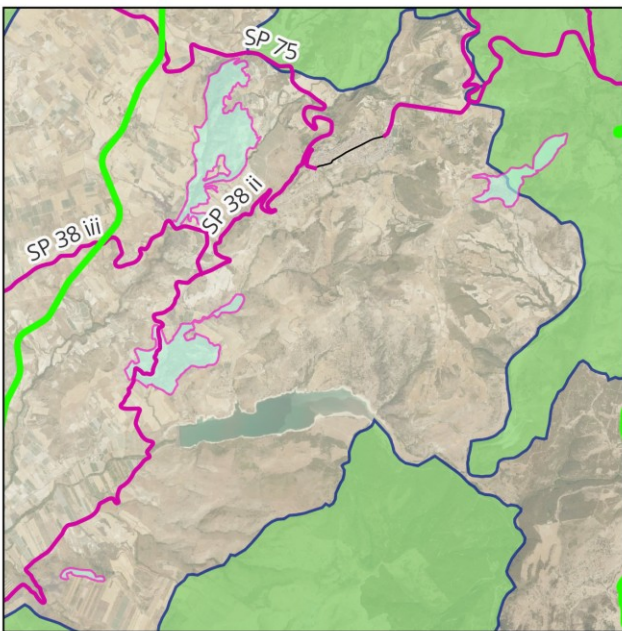
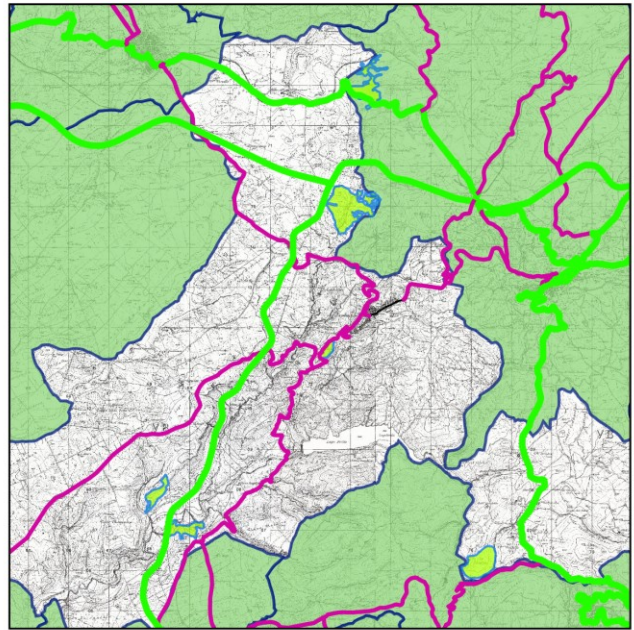
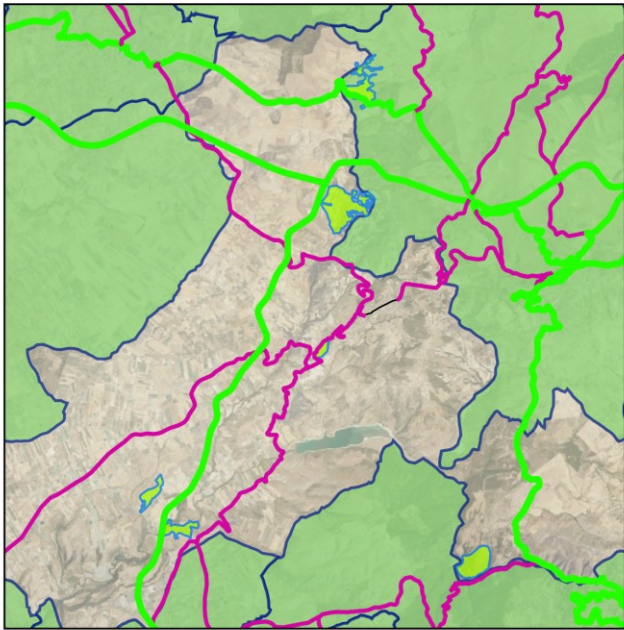


Figura 46g Ubicazione incendi periodo 2021 (8 eventi) - 2022 (4 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

ANNO 2023



ANNO 2024

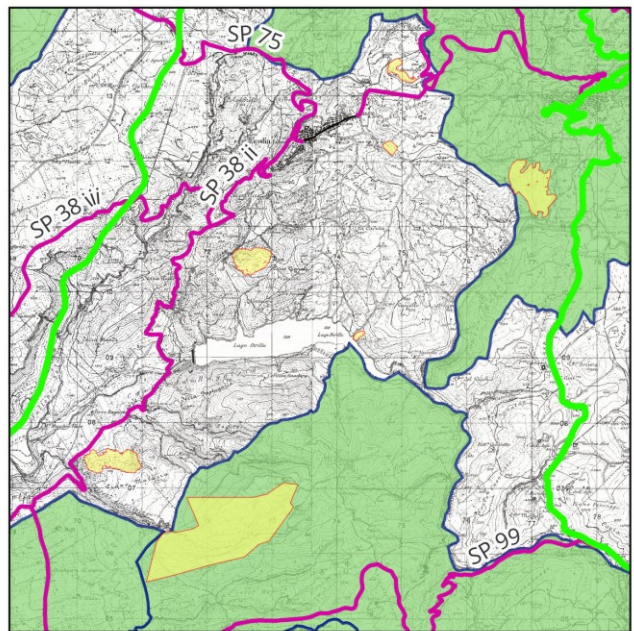
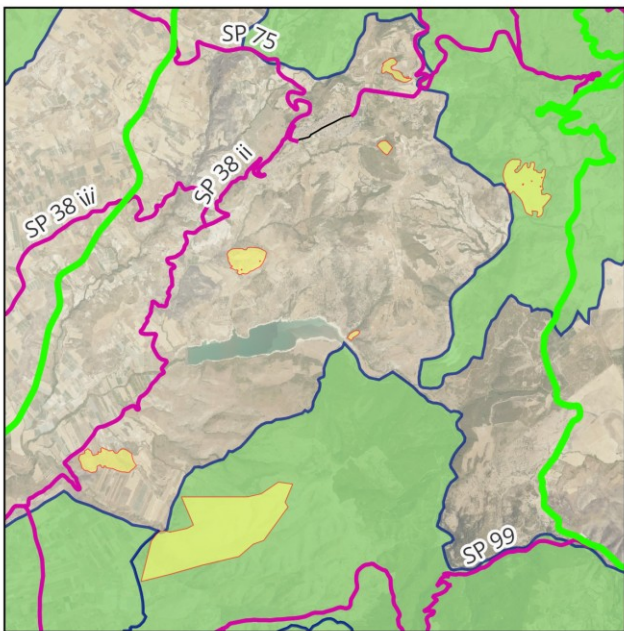


Figura 46h Ubicazione incendi periodo 2023 (6 eventi) - 2024 (7 eventi) sia su ortofoto che su IGM.

La seguente tabella riepilogativa è stata compilata per ogni singola area individuata all'interno della fascia perimetrale (buffer 200m).

Tabella riepilogativa
Tipo di vegetazione
Densità vegetazionale
Pendenza
Tipo di contatto
Contatto con aree boscate
Incendi pregressi
Classificazione A.I.B.

Il grado di pericolosità scaturisce dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascuna area individuata all'interno della fascia perimetrale.

Il valore ottenuto può variare da un minimo di 0 ad un massimo di 26 che rappresentano rispettivamente la situazione a minore pericolosità e quella più esposta.

Saranno quindi individuate tre classi principali nelle quali suddividere, secondo il grado di pericolosità attribuito dalla metodologia sopra descritta, le sotto aree individuate all'interno della fascia perimetrale.

Nella tabella seguente sono indicate le tre "classi di pericolosità agli incendi di interfaccia" identificate con i relativi intervalli utilizzati per l'attribuzione.

Classe di pericolosità	
Denominazione	Range di valori
Bassa	$X \leq 10$
Medio	$11 \leq X \leq 18$
Alta	$X \geq 19$

Successivamente è stato possibile risalire alla classe di rischio incendi, il cui risultato è dovuto al prodotto della vulnerabilità degli elementi esposti al rischio stesso, giacenti all'interno dell'area della fascia di interfaccia di 50 m, da cui è stato svolto un'interpolazione di dati, partendo dalla classe di pericolosità iniziale, giungendo alle caratteristiche intrinseche di ogni elemento esposto al rischio, considerando dapprima il suo grado incendiabilità, e successivamente è stato preso in esame il grado di sensibilità, secondo la tabella degli esposti al rischio pubblicato nel "Manuale Operativo per la redazione dei Piani di Emergenza comunali", fino alle possibili vie di fuga presenti in caso di incendio. Dopodiché si terrà debitamente conto della matrice del rischio così come condivisa nella tabella

sottostante, tratta dal "Manuale Operativo per la redazione dei Piani di Emergenza comunali":

Pericolosità	<i>Alta</i>	<i>Media</i>	<i>Bassa</i>
Vulnerabilità			
<i>Alta</i>	R4	R4	R3
<i>Media</i>	R4	R3	R2
<i>Bassa</i>	R3	R2	R1

6.4 Il sistema di allertamento

Il Dipartimento della Protezione Civile emana quotidianamente il Bollettino di Suscettività all'innescò di incendi boschivi che, riferito ad una scala provinciale, fornisce sulla base delle condizioni meteo climatiche, dello stato della vegetazione, dello stato fisico e dell'uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio, indicazioni sintetiche sulle condizioni favorevoli all'innescò e alla propagazione degli incendi boschivi.

A livello regionale, il DRPC Sicilia emette ogni giorno l'**avviso di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia e ondate di calore** (integrato nel periodo estivo con i livelli di allarme per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute mana) con dichiarazione dei livelli di pericolosità e di allerta per ogni provincia.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile Servizio S.05 - Rischio Antropico e Ambientale Tel. 0931 463224 Fax 0931 64508 e-mail: s.antropicoambientale@protezionecivilesicilia.it Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana - SORIS Tel. 800.40.40.40 - 091.7433111 - Fax 091.7074796 http://www.protezionecivilesicilia.it - e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it - soris@pec.protezionecivilesicilia.it								
AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE - RISCHIO INCENDI E ONDATE DI CALORE								
N° 183 del 19.08.2024								
VALIDITÀ: dalle ore 0.00 del 20.08.2024 per le successive 24 ore								
Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - O.P.C.M. 3606/07 - Direttiva P.R.S. del 14.01.2008 per i Comuni, le Componenti e le Strutture Operative del Sistema Regionale della Protezione Civile Fase sperimentale sistema di allertamento di protezione civile								
A - RISCHIO INCENDI								
VISTA <input type="checkbox"/> L'Informativa della Presidenza Consiglio dei Ministri - D.P.C. - C.F. N. 183/2024 di lunedì 19 agosto 2024								
A.1 SITUAZIONE SUL TERRITORIO NAZIONALE La saccatura atlantica, che ha portato aria fresca ed instabile sull'Italia, continuerà ad influenzare le condizioni meteorologiche sul Paese isolando un minimo in quota, che tra oggi e domani favorirà lo sviluppo di temporali sparsi sul Territorio. La ventilazione, debole o moderata a prevalente componente settentrionale, oggi si disporrà di Maestrale e rinforzerà su Sardegna, Sicilia e Calabria. Le temperature, diminuite sensibilmente nel corso delle ultime ore, specie nei valori massimi, già oggi torneranno progressivamente a risalire, iniziando dal Nord-Ovest.								
A.2 CRITICITÀ SUL TERRITORIO SICILIANO Precipitazioni: da isolate a sparse, anche a carattere temporalesco, su tutta la regione specie sul versante settentrionale. Venti: tesi nord-occidentali, con rinforzi fino a forti sul settore sud-orientale; da deboli a moderati dai quadranti settentrionali sulle restanti aree. Temperature: minime in lieve diminuzione; massime in diminuzione. Umidità minima nei bassi strati: 40-60% sul versante meridionale, 70-80% altrove.								
A.3 DICHIARAZIONE LIVELLI DI ALLERTA N.B. Durante l'annuale Campagna AIB, avviata in Sicilia il 15/05/2024, anche in caso di pericolosità BASSA, è dichiarata la fase di PREALLERTA, con evidenziazione in ARANCIONE delle zone omogenee, secondo le "Procedure Regionali di Gestione delle Allerte e delle Emergenze di Protezione Civile e di Diramazione Avvisi e Bollettini per il Rischio di Incendi di Interfaccia - Anno 2008".								
Rischio Incendi: sono dichiarati i seguenti LIVELLI DI ALLERTA per ogni provincia		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI</th> </tr> <tr> <th colspan="2">PREVISIONI DEL GIORNO: 20.08.2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI		PREVISIONI DEL GIORNO: 20.08.2024			
LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI								
PREVISIONI DEL GIORNO: 20.08.2024								
PROVINCE SICILIANE	RISCHIO INCENDI							
previsioni per il 20 agosto 2024	PERICOLOSITÀ / LIVELLI DI ALLERTA							
AGRIGENTO	ALTA / ATTENZIONE							
CALTANISSETTA	ALTA / ATTENZIONE							
CATANIA	MEDIA / PREALLERTA							
ENNA	MEDIA / PREALLERTA							
MESSINA	BASSA / PREALLERTA							
PALERMO	MEDIA / PREALLERTA							
RAGUSA	ALTA / ATTENZIONE							
SIRACUSA	ALTA / ATTENZIONE							
TRAPANI	MEDIA / PREALLERTA							

LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI		
NESSUNO	PREALLERTA	ATTENZIONE
Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco molto bassa e propagazione molto lenta.	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco elevata e propagazione veloce.	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco molto elevata e propagazione estremamente veloce.

A.4 ATTUAZIONE FASI OPERATIVE
 (par. 5.2 del Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile-Ottobre 2007 consultabile al link: <https://emergenze.protezionecivile.gov.it/static/sefd7127e73d0ba99d26a9a5063c39a/Manuale.pdf>)

NESSUNO	PREALLERTA	ATTENZIONE
Non si intraprende alcuna particolare azione. Ogni iniziativa è a totale discrezionalità da parte dell'Autorità Comunale.	Si attiva in Sicilia quando: si è nel corso del periodo relativo alla campagna estiva AIB. OPPURE QUANDO: oltre i limiti temporali originariamente fissati per la campagna estiva AIB nel caso in cui nell'AVVISO del DRPC SICILIA sia indicata una pericolosità classificata MEDIA. OPPURE QUANDO: è in corso un incendio sul territorio comunale.	Si attiva in Sicilia quando nell'AVVISO del DRPC SICILIA sia indicata una pericolosità classificata ALTA; OPPURE QUANDO: è in corso un incendio nel territorio comunale la cui intensità e direzione fanno temere la sua propagazione anche nella fascia perimetrale. In caso di ATTENZIONE il Sindaco attiva il Presidio Operativo, con la convocazione del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione.

Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente avviso e di informare la SORIS, ai numeri telefonici indicati in testa, circa l'evoluzione della situazione.
 Il presente avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it

L'Avviso esplicita per ogni provincia i livelli di pericolosità e riporta la relativa dichiarazione di attivazione - a livello regionale - dei livelli di allerta del Sistema di Protezione Civile.

I livelli di pericolosità previsti nel bollettino sono:

- **Pericolosità bassa:** l'evento può essere fronteggiato solo con mezzi ordinari, senza particolari dispiegamenti di forze;
- **Pericolosità media:** l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficace risposta del sistema di lotta attiva senza la quale potrebbe essere necessario un dispiegamento di ulteriori forze per contrastarlo rafforzando le squadre a terra ed impiegando piccoli e medi mezzi aerei ad ala rotante;
- **Pericolosità alta:** l'evento può raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le sole forze ordinarie, ancorché rinforzate, richiedendo quasi certamente il concorso della flotta statale.

P.E.C.-Anno 2025 - Comune di Licodia Eubea

La seguente tabella mostra la relazione tra i livelli di pericolosità riportati nel Bollettino di Suscettività e le fasi operative che possono essere dichiarate dalla Regione e la relazione tra gli eventi in atto sul territorio comunale e le fasi operative che possono essere dichiarate dal Sindaco.

		LIVELLO REGIONALE		LIVELLO LOCALE	
		STATO - REGIONE		SINDACO	
		BOLLETTINO di suscettività all'innescò di incendi boschivi	DICHIARAZIONE Regionale Livelli di ALLERTA ----- Fasi Operative	EVENTO IN ATTO	DICHIARAZIONE Locale Livelli di ALLERTA ----- Fasi Operative
PRE-ALERTA		BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ MEDIA</u>	PREALLERTA (verde)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u>	PREALLERTA (verde)
		BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ ALTA</u>	ATTENZIONE (giallo)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> con possibile propagazione verso la <u>FASCIA PERIMETRALE</u>	ATTENZIONE (giallo)
ALLERTA				EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> prossimo alla <u>FASCIA PERIMETRALE</u> che sicuramente interesserà <u>ZONE DI INTERFACCIA</u>	PREALLARME (arancione)
				EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> all'interno della <u>FASCIA PERIMETRALE</u> <u>INCENDIO DI INTERFACCIA</u>	ALLARME (rosso)

In sintesi le fasi operative possono essere dichiarate:

- su attivazione regionale, a seguito BOLLETTINO con previsione di PERICOLOSITÀ MEDIA o ALTA e successivo di Avviso Regionale di protezione civile con dichiarazione di fasi di Preallerta, Attenzione;
- di iniziativa del Sindaco, in caso di evento locale. Valutata la criticità dell'evento, il Sindaco può attivare a livello locale (per il proprio territorio) la relativa fase operativa, fatta salva la fase già dichiarata dalla Regione.

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni ricevute dal DRPC – SORIS e/o dalla valutazione dei Presidi Operativo e Territoriale o del Centro Operativo Comunale.

Nel caso in cui un fenomeno non previsto si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di ALLARME con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

L'Avviso viene inviato dal DRPC Sicilia - SORIS via sms sui telefoni cellulari del Sindaco e del Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione civile e via email.

Dal momento in cui viene dichiarata la fase di **PRE-ALLERTA** o **ATTENZIONE** il Comune assicura i collegamenti telefonici con tutti gli Enti e le Strutture Operative coinvolte nella gestione dell'eventuale emergenza.

Il Sindaco, raccolte le prime informazioni, e ravvisata la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Regione, la Prefettura - UTG e la Provincia 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.

Nel caso si verifichi la reale minaccia per la popolazione, il Sindaco dispone l'attivazione dell'allarme rivolto alla popolazione.

L'avvio delle procedure di evacuazione sarà segnalato tramite sirene e altoparlanti montati su autovetture ovvero per via telefonica e/o tramite informazione porta a porta, nel caso in cui le persone da avvertire sono in numero limitato.

6.5 Modello di intervento e fasi operative

Qui di seguito vengono illustrate le procedure minime essenziali da svolgere in caso di allerta incendio, in cui il Sindaco ha il dovere di attivare le fasi operative di seguito elencate:

PREALLERTA

Lo stato di Preallerta è attivato in seguito a:

- inizio della campagna AIB.
- **Previsione di pericolosità media nel Bollettino di Suscettività all'innescio di incendi boschivi.** II Sindaco (o suo delegato), quale responsabile del Presidio Operativo, conferma della ricezione del bollettino agli Enti Competenti (Regione DRPC - SORIS, Prefettura).
- **Incendio boschivo in atto sul territorio comunale.** II Sindaco (o suo delegato) avvia e mantiene i contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura, Provincia e Strutture Operative presenti sul territorio. Il Responsabile del Presidio Operativo verifica l'evolversi della situazione. Comunica alla popolazione l'avviso di protezione civile e notifica la posizione dell'incendio in corso tramite i canali di comunicazione.

ATTENZIONE

Lo stato di Attenzione è attivato in seguito a:

- **ricevimento del Bollettino di Suscettività all'innescio di incendi boschivi con la previsione di una pericolosità alta.** II Sindaco (o suo delegato) conferma la ricezione del bollettino agli Enti Competenti (Regione DRPC - SORIS), allerta/attiva la struttura locale di coordinamento Presidio Operativo;
- **incendio boschivo in atto sul territorio comunale con possibile propagazione verso la fascia perimetrale.** II Sindaco (o suo delegato) avvia e mantiene i contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura, Provincia, attiva la struttura locale di coordinamento - Presidio Operativo, allerta il Presidio territoriale, sarà effettuata la dovuta comunicazione alla popolazione dell'avviso di protezione civile e notifica della posizione dell'incendio in corso tramite i canali individuati dal piano di comunicazione.

Nela caso di aumento del fenomeno verranno attivati dal Presidio Operativo:

- **Presidio territoriale;**
- **Pattuglie di Polizia Locale;**
- **Volontariato locale a supporto dei funzionari del comune.**

PREALLARME

È attivata a seguito di evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che sicuramente interesserà zone di interfaccia. Il Sindaco (o suo delegato) attiva il Centro Operativo Comunale, avvia e/o mantiene i contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura, Provincia e Strutture Operative presenti sul territorio, attiva il Piano di salvaguardia della popolazione, predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità.

ALLARME

È attivato a seguito di incendio in atto all'interno della fascia perimetrale (incendio di interfaccia). Il Sindaco (o suo delegato) attiva il Centro Operativo Comunale, avvia e/o mantiene i contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura, Provincia e Strutture Operative presenti sul territorio, attiva il Piano di salvaguardia della popolazione, predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità, attua le misure di informazione, soccorso, evacuazione e assistenza della popolazione, attua il Piano della viabilità.

6.6 Norme comportamentali

Di seguito si riportano alcune regole comportamentali e le indicazioni del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile riguardo agli incendi.

Per evitare un incendio:

- non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi, possono incendiare l'erba secca;
- non accendere fuochi nel bosco. Usa solo le aree attrezzate. Non abbandonare mai il fuoco e prima di andare via accertati che sia completamente spento;
- se devi parcheggiare l'auto accertati che la marmitta non sia a contatto con l'erba secca. La marmitta calda potrebbe incendiare facilmente l'erba;
- non abbandonare i rifiuti nei boschi e nelle discariche abusive. Sono un pericoloso combustibile;
- non bruciare, senza le dovute misure di sicurezza, le stoppie, la paglia o altri residui agricoli. In pochi minuti potrebbe sfuggirti il controllo del fuoco.

Se l'incendio è in corso:

- se avvisti delle fiamme o anche solo del fumo telefona al 1515 per dare l'allarme. Non pensare che altri l'abbiano già fatto. Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio;
- cerca una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. Non fermarti in luoghi verso i quali soffia il vento. Potresti rimanere imprigionato tra le

fiamme e non avere più una via di fuga;

- stenditi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile. Il fumo tende a salire e in questo modo eviti di respirarlo;
- se non hai altra scelta, cerca di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata. Ti porti così in un luogo sicuro;
- l'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade. Intralceresti i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza.

Fonte: Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

7 Consigli sulle previsioni del piano

7.1 L'importanza dell'utilizzo GIS e dei sistemi di informazione

Il Piano di Emergenza Comunale del Comune di Licodia Eubea è stato aggiornato in seguito alla necessità dal punto di vista normativo sia Nazionale che Regionale, oltre, e non per minore importanza, all'aggiornamento degli scenari di rischio principali a cui il comune di Licodia Eubea è sottoposto, secondo il codice della Protezione Civile, Decreto Legislativo 1/2018. Per tali rischi trattati, sono state predisposte delle cartografie tematiche attraverso l'utilizzo dello strumento GIS.

L'importanza dello strumento GIS per tale redazione, è dovuta dall'immediatezza con cui sarà possibile il loro utilizzo anche in fase di emergenza per i tecnici reperibili. Tale strumento, può essere utilizzato, ad esempio, per permettere uno scambio di informazioni, non solo tra i tecnici comunali, ma anche per i tecnici esterni all'amministrazione comunale stessa, contattati, secondo il principio di sussidiarietà secondo il Codice della Protezione civile, quando le risorse disponibili all'interno della propria amministrazione non risultassero sufficienti.

Si consiglia, sempre secondo il codice della Protezione Civile (d. lgs 1/2018), la massima divulgazione del Piano di Emergenza Comunale, oltre che, attraverso le norme comportamentali rivolte alla popolazione ed inserite in fase di redazione del seguente Piano di Emergenza Comunale. Pertanto si ritiene doveroso una corretta informazione degli scenari di rischio qui proposti, le cui tematiche devono essere estese a tutta la popolazione residente, attraverso la pubblicazione degli elaborati sul sito ufficiale del comune di Licodia Eubea (<https://comune.licodiaeubea.ct.it/>) e secondo le iniziative promosse dalla campagna di sensibilizzazione **"Io non Rischio"** (<https://iononrischio.protezionecivile.it/it/>), le quali possono giungere alla popolazione attraverso:

- iniziative sul territorio, attraverso l'ausilio di stand nelle principali Piazze, o attraverso incontri con la popolazione;
- dei progetti e strumenti di divulgazione della cultura della protezione civile, pensato proprio per le generazioni future
(<https://www.iononrischio.gov.it/it/approfondimento/scuole/>);
- **"Io non rischio 365: buone pratiche di protezione civile"** è il programma di servizio civile universale promosso a partire dal 2023 da Anpas, in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile e Fondazione CIMA, attraverso tre progetti specifici: *"Io non rischio 365: la comunicazione"*, *"Io non rischio 365: il volontariato"* e *"Io non rischio 365: la popolazione"*.
(<https://www.iononrischio.gov.it/it/approfondimento/servizio-civile/>).

Ciò contribuirà ad aumentare il principio di resilienza della popolazione residente nella splendida località di Licodia Eubea.