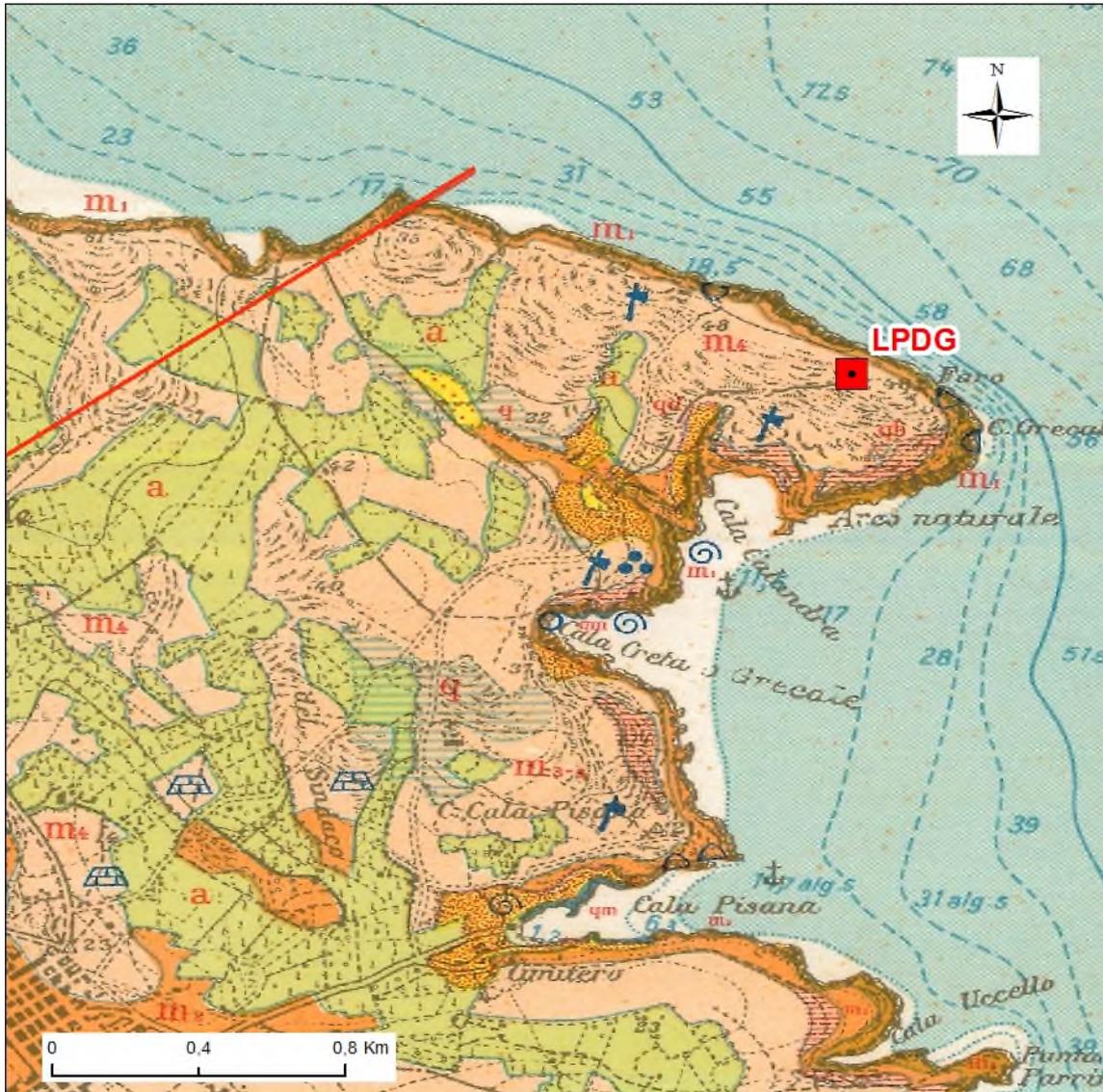


# SCHEDA STAZIONE SISMICA LPDG

## 1. SEZIONE GRAFICA



Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica



Stralcio in scala 1:20.000 del foglio n. Foglio 265 II S.E. e S.O. Isole Pelagie scala, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:25.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica e con la traccia della sezione geologica (linea rossa)



Stralcio della sezione geologica estratta dal foglio n. 265 II S.E. e S.O. Isole Pelagie. La scala delle altezze è uguale alla scala delle distanze. La freccia indica la proiezione della sezione sul profilo

## 2. SEZIONE DESCRITTIVA

Stazione	LPDG		
Coordinate Geografiche (WGS 84)	Latitudine N	35,51831	
	Longitudine E	12,63031	
	Regione	Sicilia	
	Provincia	Agrigento	
	Comune	Lampedusa e Linosa (Isola di Lampedusa)	
Quota	34	m s.l.m.	

### Elenco fonte di dati

Carta Geologica d'Italia Foglio 265 II S.E. e S.O. Isole Pelagie scala 1:25.000

### Inquadramento geologico

La stazione sismica ricade in prossimità della falesia nord-est dell'isola di Lampedusa che rappresenta una porzione del Blocco Pelagico. In particolare le sequenze del Blocco Pelagiano affiorano nella regione del Sahel in Tunisia e in Libia e si estendono per tutto il Canale di Sicilia, emergendo a Lampedusa, nelle isole Maltesi, nell'area di Sciacca (Sicilia occidentale) e nel plateau Ibleo (Sicilia SE).

La parte centrale del Blocco Pelagiano è rappresentata dal Canale di Sicilia, caratterizzato da un mare epicontinentale poco profondo, ma talora con un'irregolare batimetria laddove è interessato da fenomeni di *rifting*, che hanno originato, a partire dal Miocene superiore, tre fosse (orientate NO-SE) denominate: Pantelleria, Linosa e Malta. Al processo di *rifting* intraplacca è associato un vulcanismo alcalino, le cui espressioni sono le isole di Pantelleria e Linosa. L'isola di Pantelleria è caratterizzata da successione che inizia con sedimenti di piattaforma carbonatica del Giurassico superiore e prosegue con calcari, marne e depositi terrigeni del Cretaceo inferiore-Eocene inferiore.

L'Eocene medio-superiore è rappresentato dai carbonati di mare basso. Segue la Formazione tortoniano-messiniana (Miocene), costituita da biolititi coralgali e calcari biodetritici su cui poggia la stazione sismica. In particolare dalla carta geologica si evince che nell'area in esame affiorano i calcari a "Cardium" di colore giallo-rossiccio, in banche compatti o concrezionati ( $m_3$ ) che sovrastano le calcareniti magnesiache di colore bianco con tracce di gesso e punti di ossidazioni ( $m_2$ ). Alla base è presente un orizzonte di marne di colore grigio chiaro più o meno consistenti ( $m_1$ ).

### Modello litostratigrafico del sottosuolo

Nel luogo dove è ubicata la stazione sismica e nella zona circostante non sono disponibili sondaggi per una ricostruzione puntuale del modello litostratigrafico. Tuttavia è possibile riferirsi alla cartografia geologica ufficiale ed in particolare ad una sezione geologica presente sul foglio 265 II S.E. e S.O. Isole Pelagie della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:25.000, per ipotizzare un modello plausibile.

La sezione presenta una direzione NE-SO a dista circa 1200 metri a ovest della stazione sismica. Nonostante la notevole distanza dalla stazione, la sezione potrebbe essere presa come riferimento dal momento che la geologia dell'area risulta alquanto omogenea.

Si può in prima approssimazione evincere uno spessore all'incirca di 30 metri di calcare ( $m_3$  e  $m_2$ ) che poggia su un spessore almeno di 15 metri di marne ( $m_1$ ).

### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

La formazione calcarea relativa alla stratigrafia ha generalmente consistenza lapidea, ma a causa delle possibili deformazioni duttili e fragili causate dai processi tettonici, può localmente presentare caratteristiche geomeccaniche non ottimali