

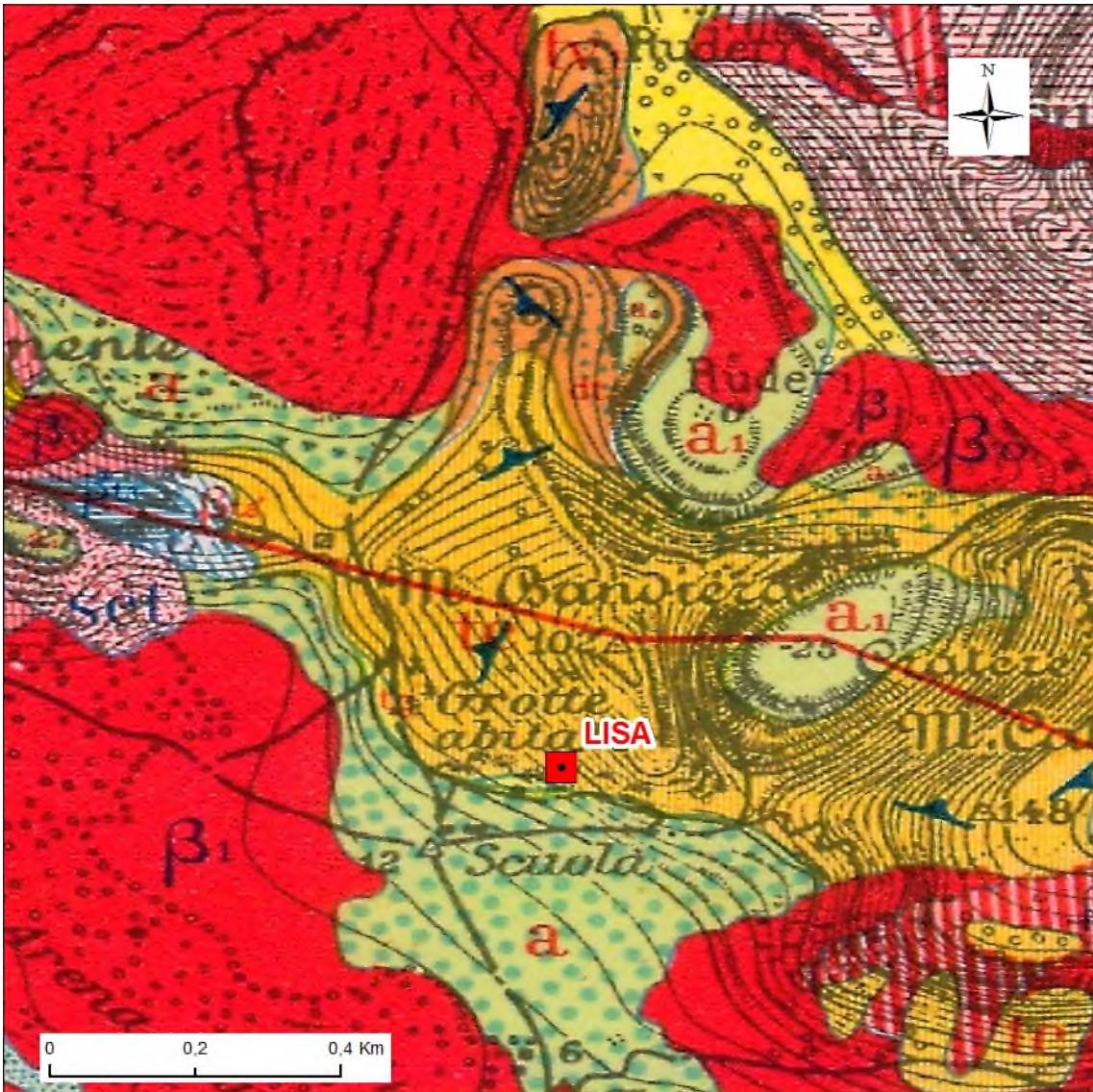
# SCHEDA STAZIONE SISMICA LISA

## 1. SEZIONE GRAFICA

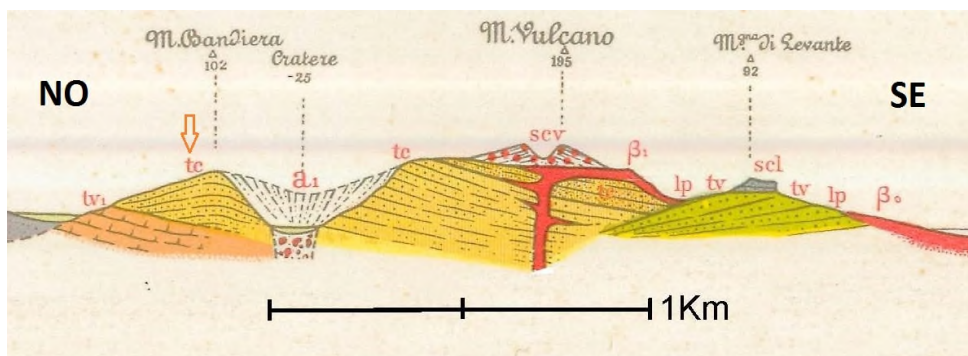


Stralcio dell'ortofoto in scala 1:10.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica





Stralcio in scala 1:10.000 del foglio n. Carta Geologica d'Italia Foglio 265 II S.E. e S.O. Isole Pelagie scala 1:25.000 con l'ubicazione della Stazione Sismica e della 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

Coordinate Geografiche (WGS 84)      Latitudine N   
Longitudine E

Regione   
Provincia   
Comune

Quota  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  
Carta Geologica della Sicilia scala 1:250.000 - ISPRA

### Inquadramento geologico

La stazione sismica è ubicata sull'isola di Linosa costituita da rocce vulcaniche ad affinità composizionale variabile da transizionale a debolmente alcalino-Na. Le tipologie dei centri eruttivi sono molto variabili e comprendono anelli e coni di tufo, bastioni e coni di scorie.

Complessivamente la successione vulcanica di Linosa è stata suddivisa in tre periodi di attività denominati Paleo-Linosa, Arena Bianca e Monte Bandiera. Le vulcaniti più antiche del periodo Paleo-Linosa sono costituite da limitati affioramenti di depositi piroclastici di flusso e di caduta, da coni di scorie, da colate laviche e da corpi subvulcanici (neck).

I prodotti dei periodi successivi sono complessivamente formati da un'articolata successione costituita da depositi piroclastici sia di flusso che di caduta, da coni e bastioni di scorie e da colate laviche. In particolare durante il periodo eruttivo di M. Bandiera sono stati generati ampi campi lavici e i prodotti più recenti sono costituiti dal cono di M. Nuovo e da una colata lavica affiorante nei pressi dell'abitato di Linosa. La stazione ricade sul versante meridionale del M. Bandiera caratterizzata da formazioni tufacee (tc) costituito da tufo granulare che passa a tufi con inclusi basaltici e scoriacei alternati a livelli di cenere fine e stratificata. Nella zona a sud-est i tufi sono ricoperti da colate basaltiche feldespatiche ( $\beta_1$ ).

Lungo le pendici e all'interno del cratere sono presenti tufiti di dilavamento individuati rispettivamente con la sigla  $a_1$ . e a. Al disotto della formazione tufacea è presente un orizzonte di tufo da giallastro a grigio con inclusi elementi scoriacei ( $tv_1$ )

### 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 200 metri a nord della stazione sismica. Si può in prima approssimazione evincere che, a parte piccoli eventuali spessori di terreno di copertura, segue uno spessore all'incirca di 15 metri di tufo con intercalazioni di livelli di cenere fine e stratificata (tc) che, poggia su un spessore almeno di 100 metri di tufo con elementi scoriacei ( $tv_1$ ).

### Considerazioni sulle caratteristiche litotecniche dei terreni

I terreni vulcanici che sottendono la stazione presentano una differenziazione nel comportamento fisico-meccanico. Per quel che riguarda i tufi in generale sono considerati lapidei con caratteristiche meccaniche da buone ad ottime. Viceversa le ceneri sono caratterizzate dal punto di vista geomeccanico da una coesione apparente dovuta a forze intergranulari deboli. Pertanto presentano basse caratteristiche geotecniche.