



Comune di Belpasso  
Provincia di Catania

# Relazione sulle indagini

GEO-ELETTRICA

*Relazione sulle indagini indirette di tipo geo-elettrico relativo alla ricerca delle zone a resistività minore nel substrato **Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico nel Comune di Belpasso***

COMMITTENTI:

Su incarico del Dott. Franco Garozzo Privitera, nato a Ragusa il 05/05/1969, L.R. della Geostudio Group stp srl con sede a Ragusa in via Dott. Lino Blundo n. 3 (P.I. 01635940883)

Il Progettista p.p.v.

Ing. Salvatore Camillieri

Il Geologo  
Il Geologo  
Dott. Corrado Aprile  
Dott. Corrado Aprile  
Dott. Corrado Aprile



## INDICE

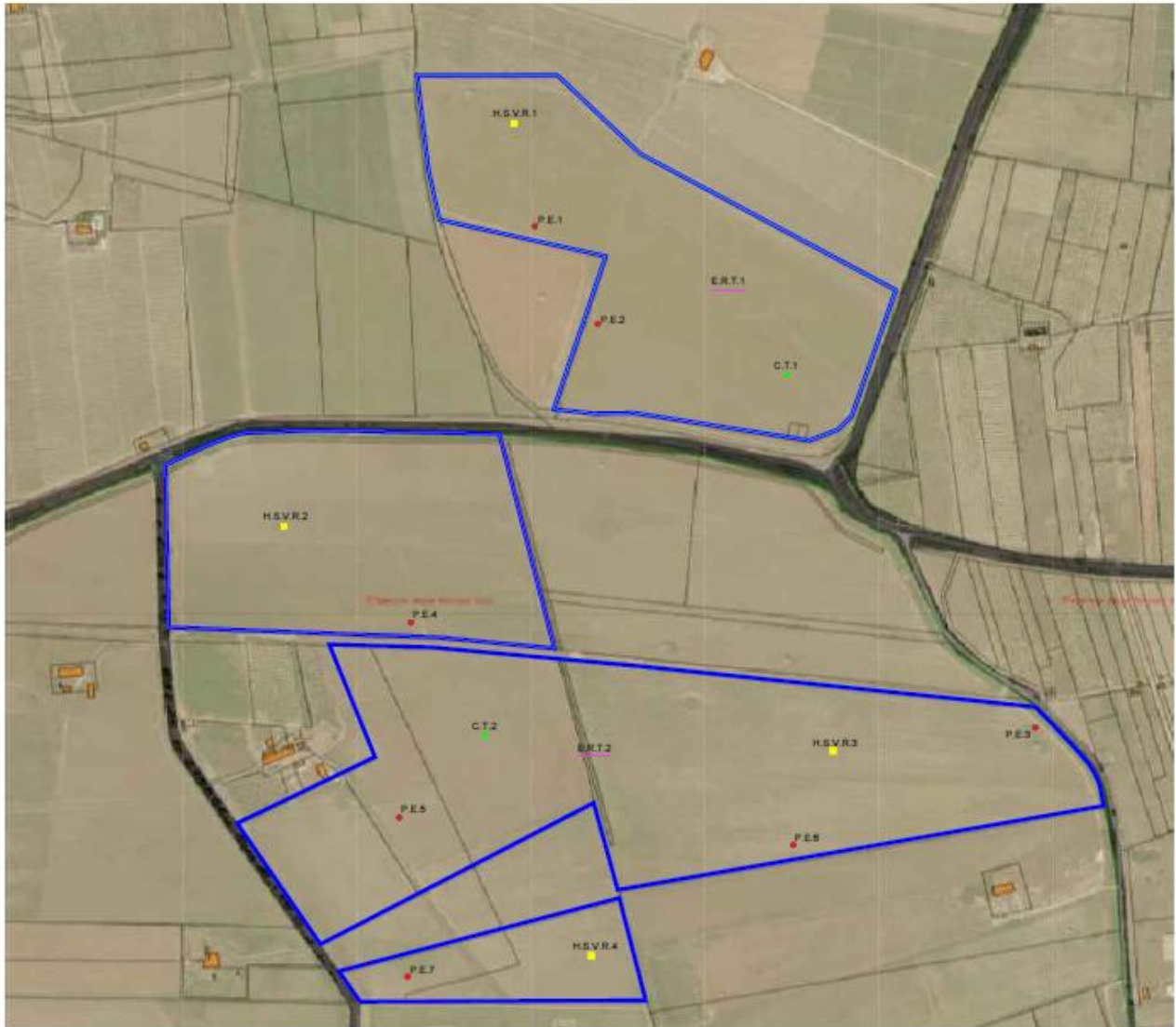
- Premessa
- Planimetria
- Analisi della situazione generale
- Valutazione della RESISTIVITA' del terreno
- Conclusioni
- Allegati

## Premessa

*La presente relazione sulle indagini di tipo indiretto, in particolare di tipo geo-elettrico, effettuata su incarico dei committenti, espone i risultati dello studio teso ad accertare le caratteristiche della resistività dei terreni del primo substrato*

In conformità alle norme dettate dal D.M. LL. PP. 11/03/1988

## Planimetria



## **Analisi della situazione generale**

Il terreno si trova nel territorio del Comune di Belpasso CT , il sito è pianeggiante con ampia esposizione , vegetazione sporadica o quasi assente.

## **Valutazione della RESISTIVITA' del terreno**

### **Il suolo**

La composizione, il valore dell'umidità e la temperatura influenzano la resistività del suolo. Il suolo è raramente omogeneo e la cui resistenza varia geograficamente e in diverse profondità. Il valore dell'umidità varia a seconda delle stagioni, con la natura degli strati interni del terreno e con la profondità delle acque sotterranee.

Dopo l'analisi iniziale della situazione , si è proceduto con la valutazione della resistività del terreno in esame , ubicando 2 stendimenti , uno con equidistanza 5 m e l'altro con equidistanza 10 m con centro in comune .

La tecnica utilizzata è quella dei sondaggi multi-elettrodo tramite il metodo dipolo-dipolo .

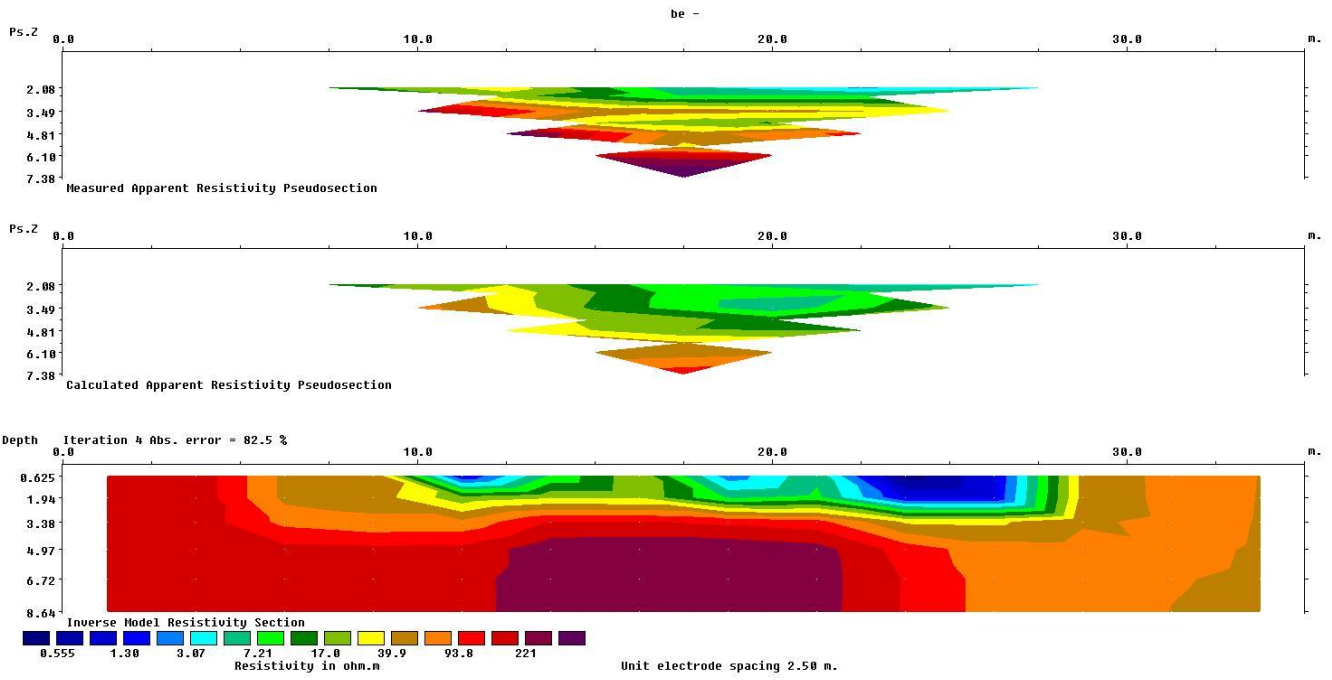
La metodologia in esame , di tipo dipolo-dipolo , permette il calcolo della resistenza del terreno tramite l'immissione di corrente tramite dei picchetti di acciaio.

Il terreno risulta così caricato tramite gli elettrodi dove viene immessa corrente che vengono rivelate dagli elettrodi riceventi ed analizzate dallo strumento e poi elaborate tramite software al computer.

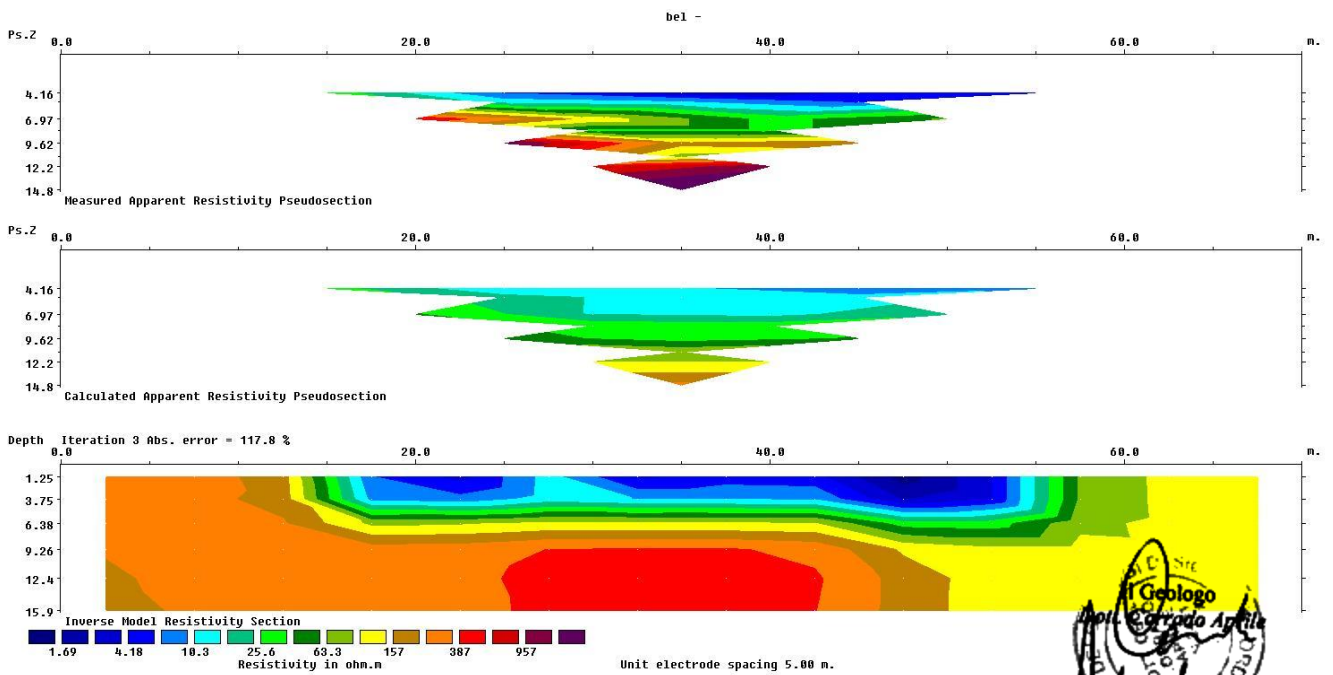
Sono stati eseguiti 2 stendimenti di 8 picchetti distanziati di 5/10 m l'uno dall'altro .

I sondaggi sono stati ripetuti per ciascun stendimento per poter avere una valutazione più precisa.

Dall'elaborazione al computer tramite software dei dati provenienti dallo strumento si è potuto valutare le seguenti situazioni:

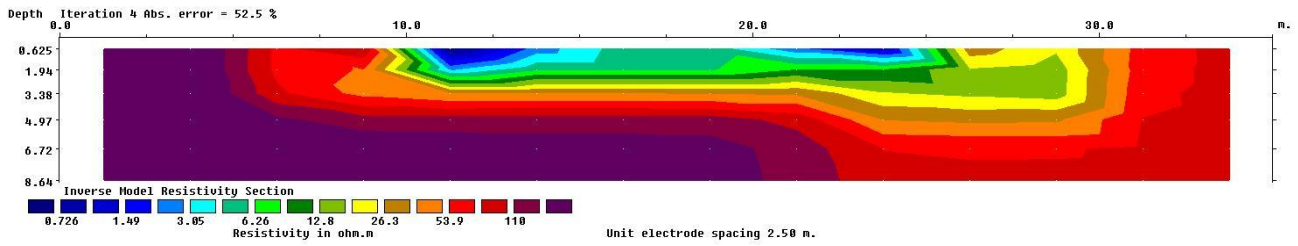
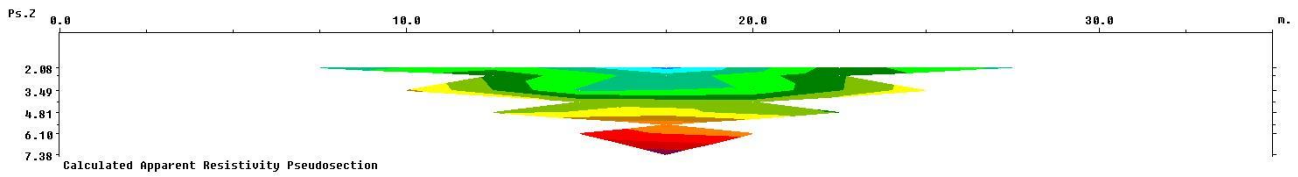
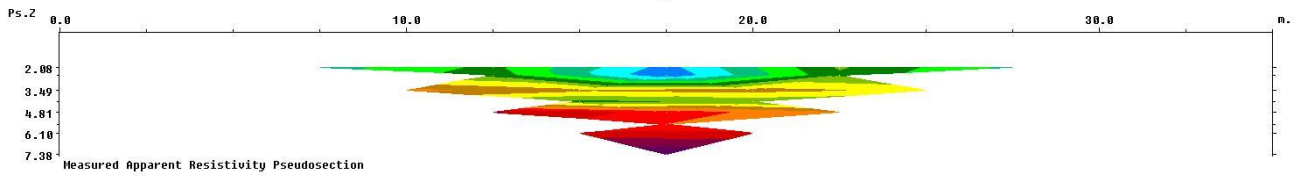


### S1 EQUI 5M

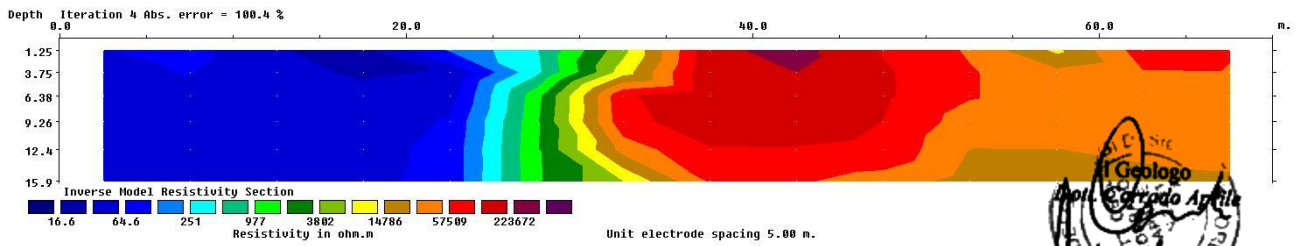
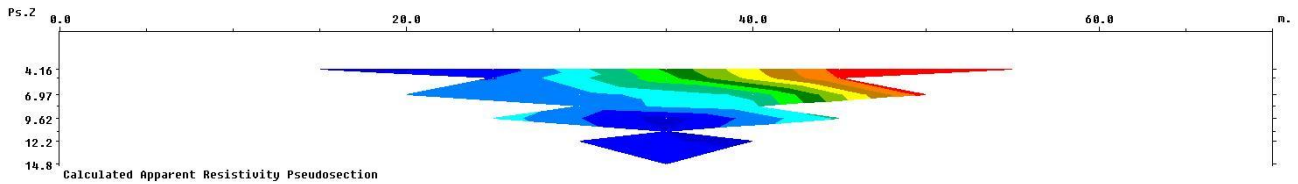
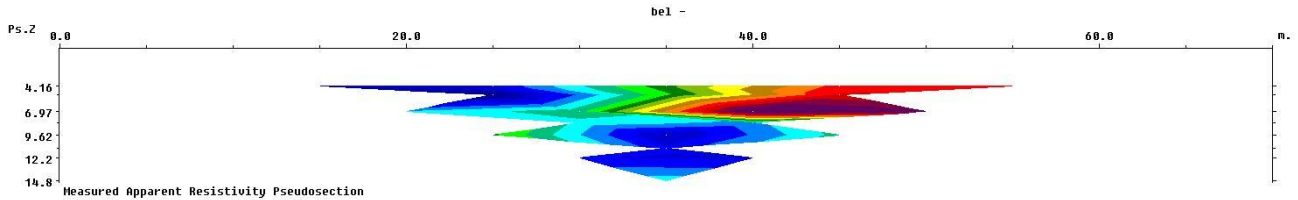


Dott. Corrado Aprile

### S1 EQUI 10M



### S2EQUI 5M



Geologo  
 Corrado Aprile  
 15/05/2017

### S2EQUI 10M

## Conclusioni

Dalle indagini effettuate nel sito in oggetto risultano essere presenti delle aree a bassa resistività di inferiori a 5 ohm/m (colore azzurro/blu), definite che dal primo e secondo sondaggio risultano essere pose ad una profondità di circa 1,5m -2m con una resistività che va aumentando con la profondità per passare a circa 50 ohm/m intorno a 5 m e proseguire poi con zone resistive intorno ai 6m con circa 100/150 ohm/m.

L'indagine tomografica restituisce l'interpretazione della variazione della resistività laterale evidenziando le zone a resistività inferiori litologicamente interpretabili come litotipi dove la porosità, unita al quantitativo di liquidi che la impregna, influisce maggiormente sul deflusso delle correnti elettriche.

Dalle indagini effettuate nei siti indicati non si evince la presenza di cavità sotterranee.

IL Geologo

*Dr. Corrado Aprile*



# ALLEGATI

UBICAZIONE STENDIMENTI

ALLEGATO FOTOGRAFICO

## UBICAZIONI STENDIMENTI





Geologo  
Corrado Aprile  
P.I. n. 00366618882



Geologo  
Corrado Aprile  
P.I. n. 00366618882

