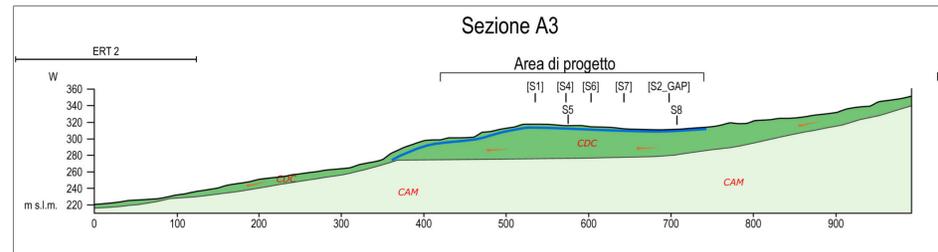
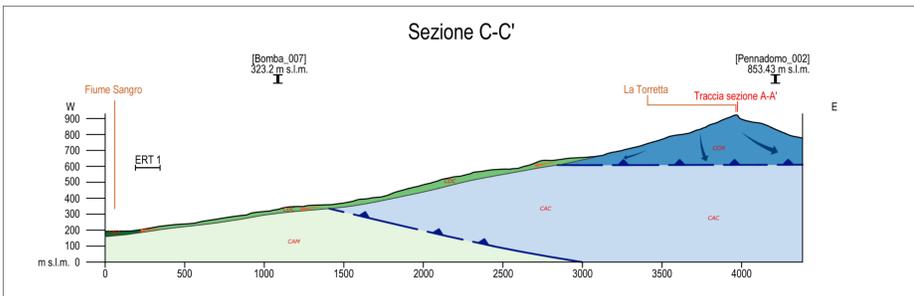
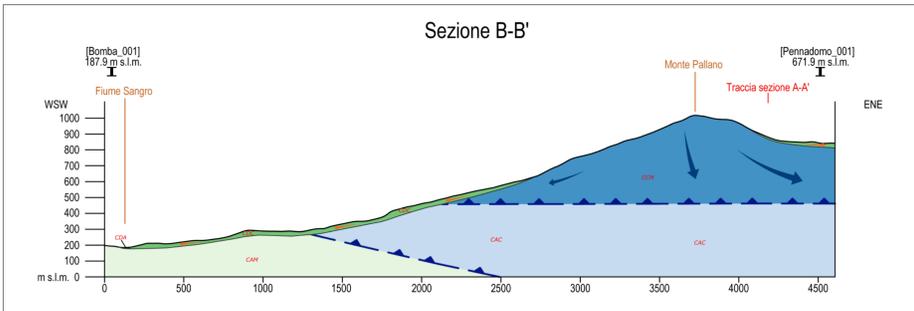
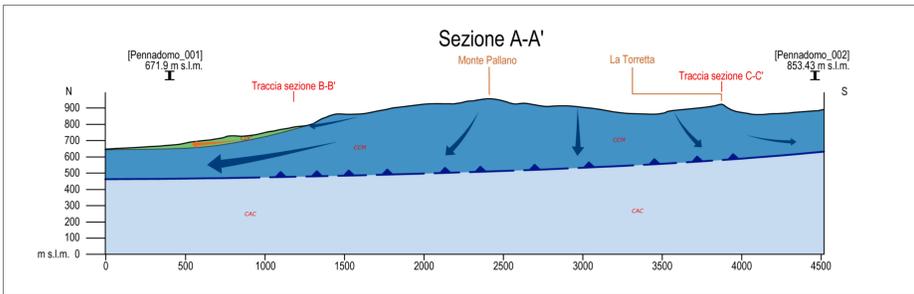
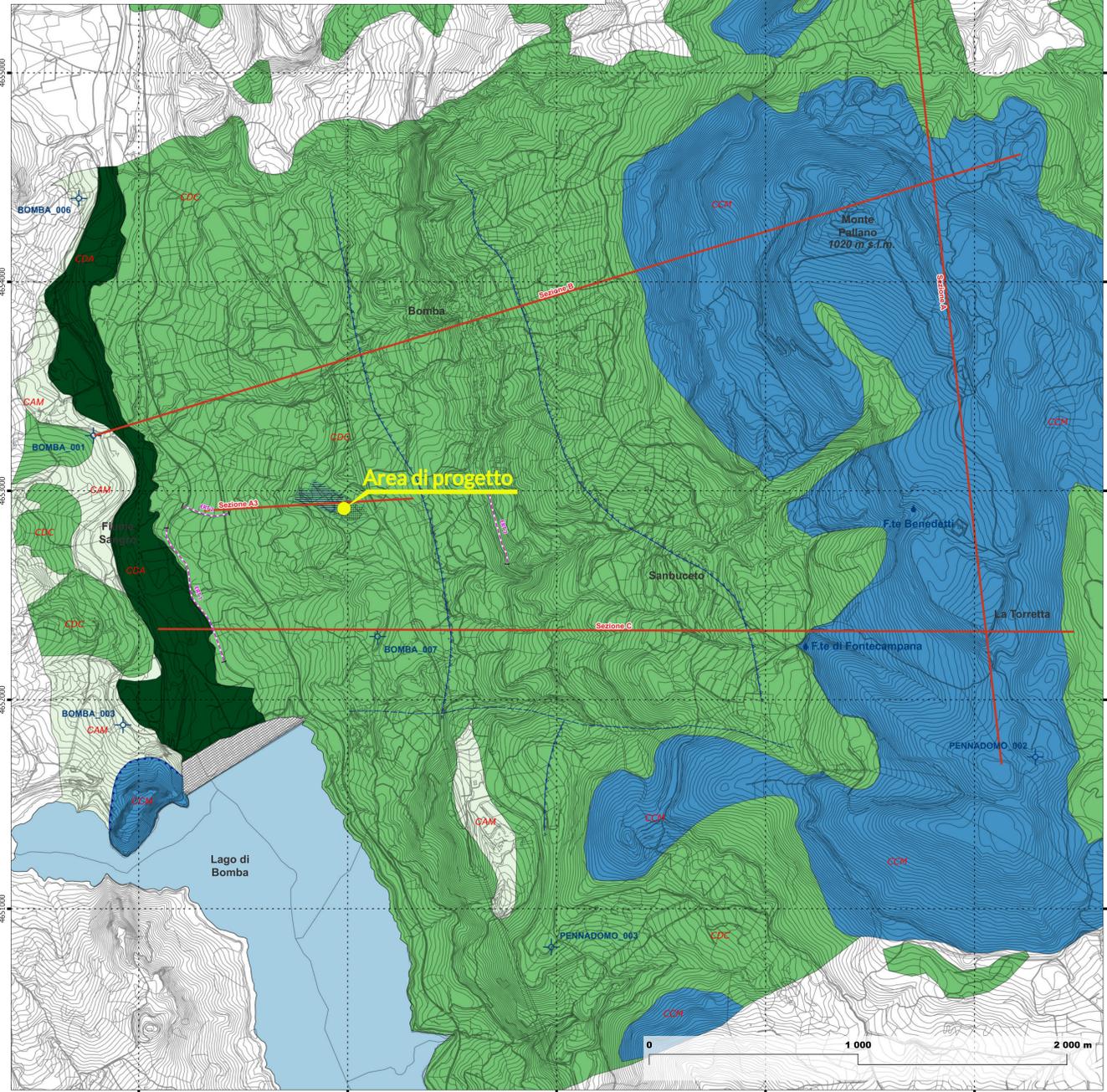
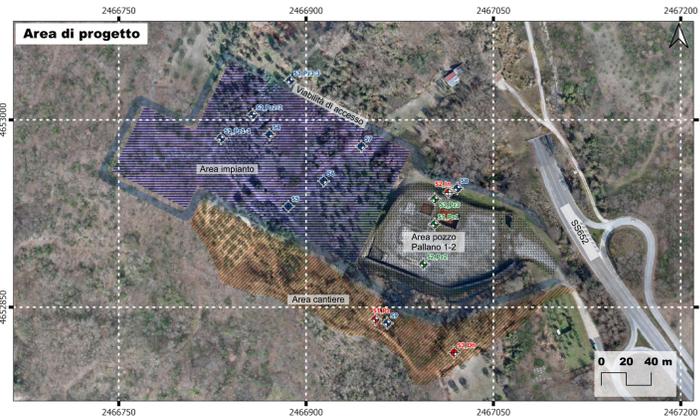


ALLEGATO G1 - Carta idrogeologica e sezioni idrogeologiche



LEGENDA

Complesso dei depositi alluvionali

CCA Depositi alluvionali affioranti in corrispondenza del fondovalle del Fiume Sangro. Dal punto di vista litologico si tratta di ghiaie poligeniche ed eterometriche da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a stratificazione indistinta, incrociata o laminata, con locali ghiaie poligeniche ed eterometriche da sub-angolose ad arrotondate. Costituiscono acquiferi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei e anisotropi e sono sede di falde idriche di discreta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario. Le falde sono alimentate dalle precipitazioni meteoriche e presentano frequenti interscambi sia con gli acquiferi adiacenti che con il Fiume Sangro. Permeabilità, per porosità, variabile da media ad alta. Coefficiente di permeabilità $k: 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$

Complesso dei depositi di copertura

CDC Depositi di frana, detritici ed eluvio-colluviali affioranti lungo il versante e posti a copertura delle unità del substrato, specialmente nelle porzioni medio-basse del pendio. Dal punto di vista litologico, si tratta di arenarie e argille limose, limi argillosi, limi sabbioso-argillosi e sabbie limose con a luoghi ghiaie eterometriche ed elementi calcarei e arenacei anche di dimensioni pluridecimetriche. Costituiscono acquiferi fortemente eterogenei ed anisotropi e di modesta trasmissività a causa di uno spessore non elevato. Il complesso è privo di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di falde a carattere stagionale, direttamente connesse al regime delle precipitazioni meteoriche e agli scambi idrici con le falde ad esse confinanti dei complessi CCM e CAC. Il deflusso è fortemente condizionato dall'elevata eterogeneità granulometrica e le frequenti intercalazioni pelliche possono localmente tamponare la circolazione sotterranea, favorendo anche la formazione di piccole falde sospese a carattere stagionale. Permeabilità, per porosità, variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità $k: 1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$

Complesso calcareo e calcareo-marnoso

CCM Depositi prevalentemente calcarei e calcareo-marnosi affioranti nel settore sommitale di Monte Pallano. Dal punto di vista litologico, si tratta di calcari e calcari marnosi. Costituiscono acquiferi fessurati di elevata trasmissività, generalmente eterogenei ed anisotropi e sono sede di falde idriche sotterranee di buona rilevanza, sia frazionate che a deflusso unitario. Il complesso alimenta diverse sorgenti poste alla base della successione con portate generalmente inferiori a 0.1 m³/s. Permeabilità, per fessurazione e carsismo, variabile da bassa ad alta. Coefficiente di permeabilità $k: 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$

Complesso argilloso, calcareo e marnoso

CAC Depositi estremamente eterogenei costituenti il substrato geologico dell'area a monte del sito di interesse progettuale. Dal punto di vista litologico, si tratta di calcari marnosi, calcari, marne e argille con locali intercalazioni di arenarie e breccie con frequenza e spessori variabili. Costituiscono acquiferi misti di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi e, a luoghi, sono sede di falde discontinue e frazionate di modesta rilevanza, contenute negli intervalli lapidei più permeabili. In generale, il complesso si presenta saturo e il deflusso, generalmente ridotto, è fortemente condizionato dalle frequenti intercalazioni pelliche. Permeabilità, per porosità e fessurazione, variabile da molto bassa a bassa, localmente media. Coefficiente di permeabilità $k: 1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$

Complesso argilloso-marnoso

CAM Depositi prevalentemente pellici costituenti il substrato geologico dell'area di stretto interesse progettuale. Dal punto di vista litologico, si tratta di argille e argille marnose con intercalazioni di marne, marne calcaree, calcari marnosi e calcari con frequenza e spessori variabili. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi di notevole importanza per tutti i corpi idrogeologici limitrofi anche grazie al notevole spessore di alcune centinaia di metri; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde confinate all'interno degli orizzonti lapidei più fratturati e permeabili presenti all'interno del complesso. Dove affioranti, questi litotipi non consentono alle acque di infiltrazione meteorica un buon deflusso verso il basso. Inoltre, sempre in relazione alle scadenze caratteristiche di permeabilità, tali terreni favoriscono il ruscellamento superficiale delle acque e, al più, l'infiltrazione nelle porzioni più superficiali ed alterate del substrato. Permeabilità, per porosità e fessurazione, variabile da impermeabile a bassa. Coefficiente di permeabilità $k: 1 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$

Simboli

- Limite tra i complessi idrogeologici
- - - - - Faglia certa
- Sovrascorrimento
- Sovrascorrimento sepolto
- ↻ Circolazione nell'acquifero di Monte Pallano (dimensione proporzionale all'intensità del flusso)
- ↻ Circolazione nell'acquifero delle coltri di copertura (dimensione proporzionale all'intensità del flusso)
- plan prof
- I Pozzo petrolifero
- Sorgente (I.G.M.I. 1:25000)
- Livello piezometrico
- ▨ Diga
- ▭ Lago
- Traccia della sezione

Indagini

Simbologia	plan	Descrizione	Simbologia	prof	Descrizione
⊕		Sondaggio non attrezzato	S5		Sondaggio
⊕		Sondaggio attrezzato con inclinometro	[S1]		Sondaggio proiettato
⊕		Sondaggio attrezzato con piezometro	ERT 1		Geoeltrica
⊕		Sondaggio attrezzato per sismica in foro			
—		Geoeltrica			

Simbologia	Campagna
■	2024
■	2023
■	Ottobre 2008
■	Estate 2008

AVVIAZIONE REGIONALE - REGIONE ABRUZZO
 http://www.regione.abruzzo.it/regione/centrali/regione/abruzzo_1_5000
 TINitaly HILLSHADE: https://tinitaly.com/it/Download_Area_1.html

DO	15/03/2024	PRIMA EMISSIONE	CAVITA' 1/21	CAVITA' 2	ROMANO S	INQUADRAZIONE	—	VARIANTE
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N°DOC.	SCALA

LNENERGY **ENEA** **GEOSERVICES**

PROGETTO: STUDIO IMPATTO AMBIENTALE SMALL SCALE LNG PLANT COLLE SAN TO GAS FIELD (INTEGRAZIONI MARZO 2024)

TITOLO: CARTA IDROGEOLOGICA E SEZIONI IDROGEOLOGICHE

G1

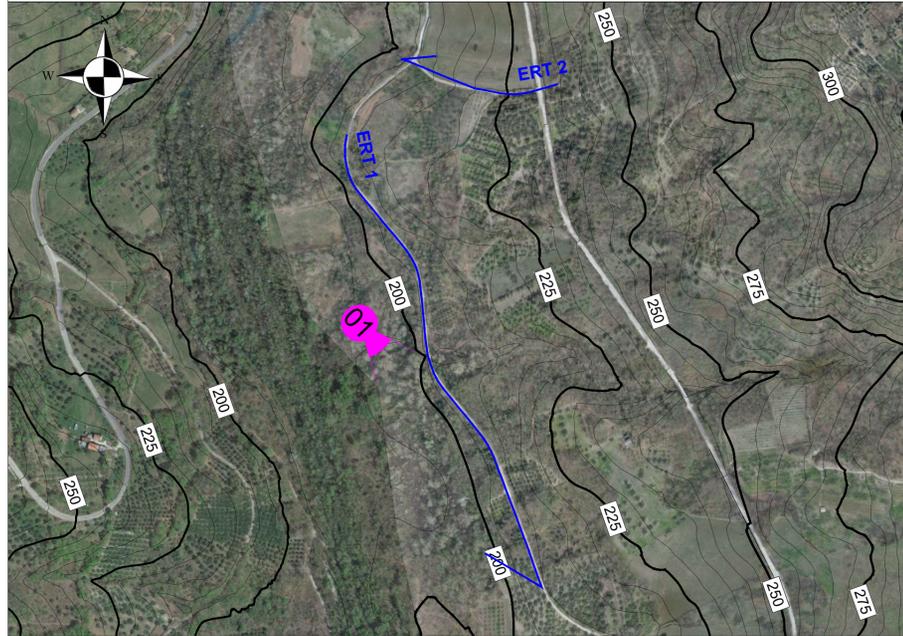
ALLEGATO G2 - Carta di Vulnerabilità

ALLEGATO G3 – Indagini geofisiche

TAV. 01 – INDAGINE DI TOMOGRAFICA ELETTRICA -E.R.T.1

TAV. 02 – INDAGINE TOMOGRAFICA ELETTRICA - E.R.T.2 E E.R.T.2

UBICAZIONE INDAGINI (Scala 1:5000)



LEGENDA

Inizio **ERT 1** → Indagine di tomografia elettrica 2D (ERT 1)
 Fine

01 → Punto di ripresa fotografica

Scala colori ERT - resistività



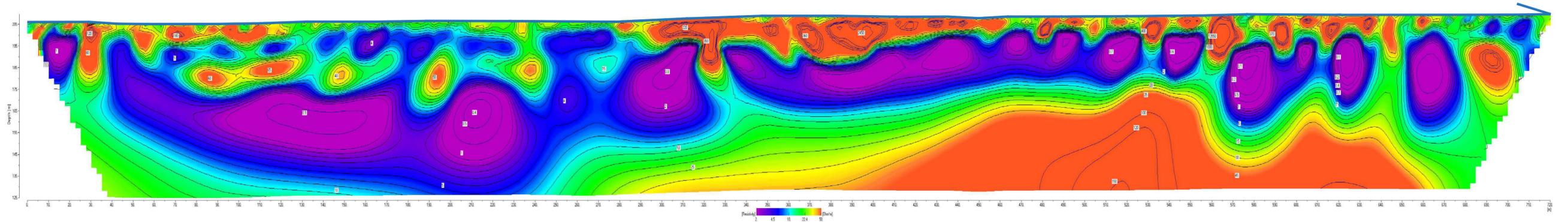
Scala colori ERT - caricabilità



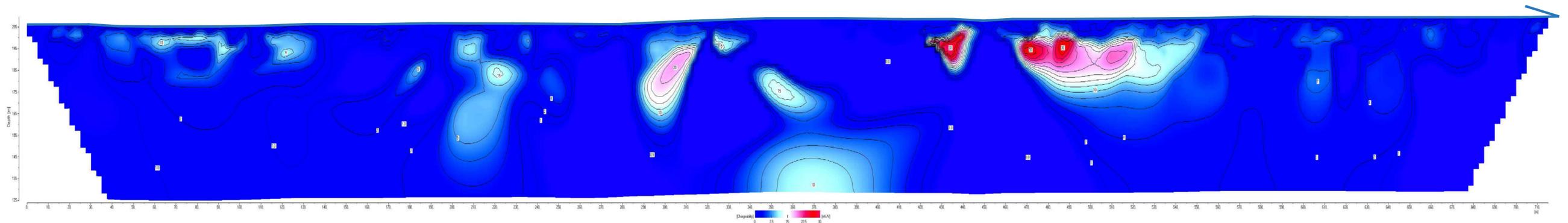
REPORT FOTOGRAFICO



ERT 1 - RESISTIVITA' (Scala 1:1000)



ERT 1 - CARICABILITA' (Scala 1:1000)



REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N° DOC	SCALA
00	09/03/2024	PRIMA EMISSIONE	DM	CC	RDP	dwg	2	1:1000

TAVOLA
1

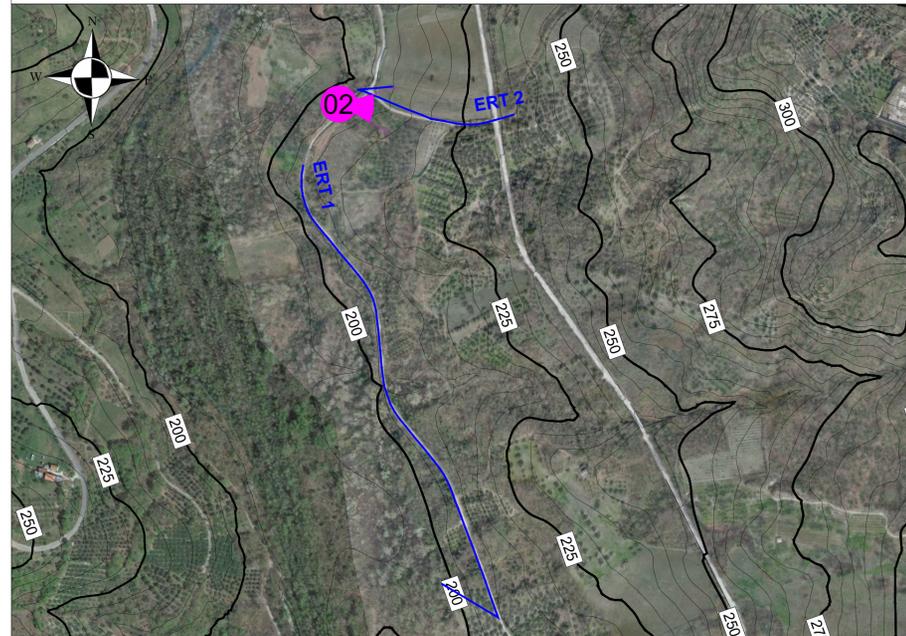
GGM
 Geologica & geotecnica
 multiservice

CLIENTE
GEO SERVIZI

PROGETTO
 "Procedura di VIA relativa al progetto di Sviluppo del Campo di Colle Santo - Bomba (CH) - Indagini geofisiche di tipo tomografico elettrico a supporto dello studio idrogeologico"

TITOLO
 INDAGINE DI TOMOGRAFIA ELETTRICA - ERT1

UBICAZIONE INDAGINI (Scala 1:5000)



LEGENDA

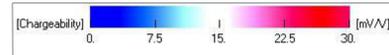
Inizio **ERT 2** → Indagine di tomografia elettrica 2D (ERT 2)
 Fine

02 → Punto di ripresa fotografica

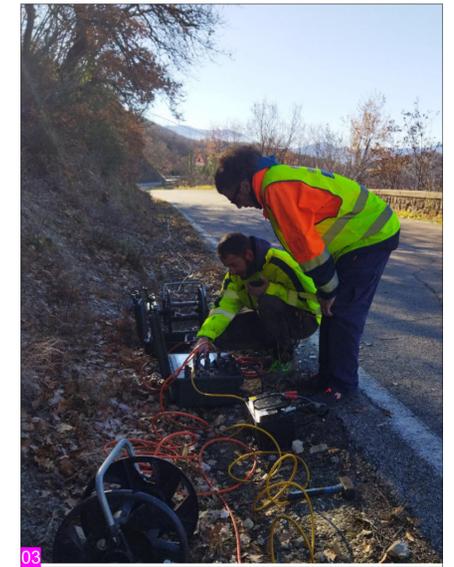
Scala colori ERT - resistività



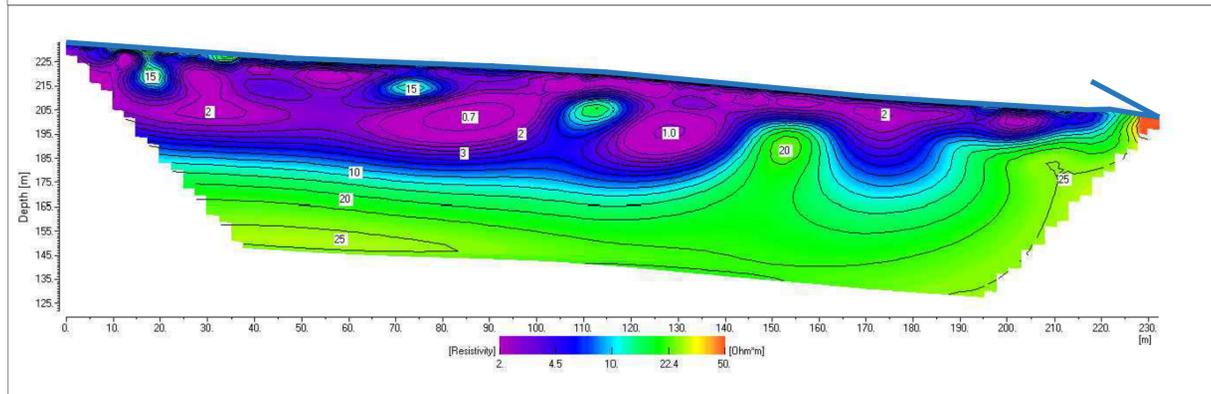
Scala colori ERT - caricabilità



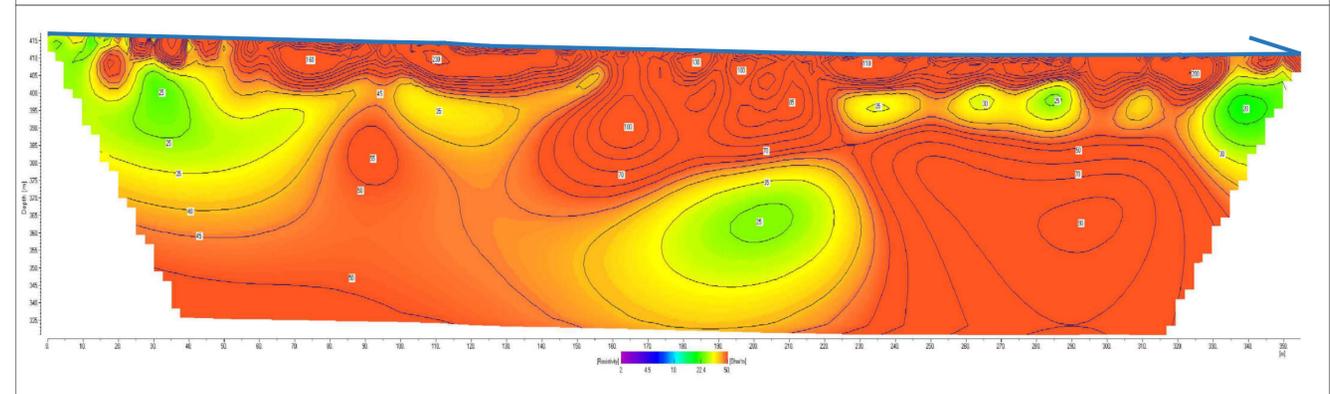
REPORT FOTOGRAFICO



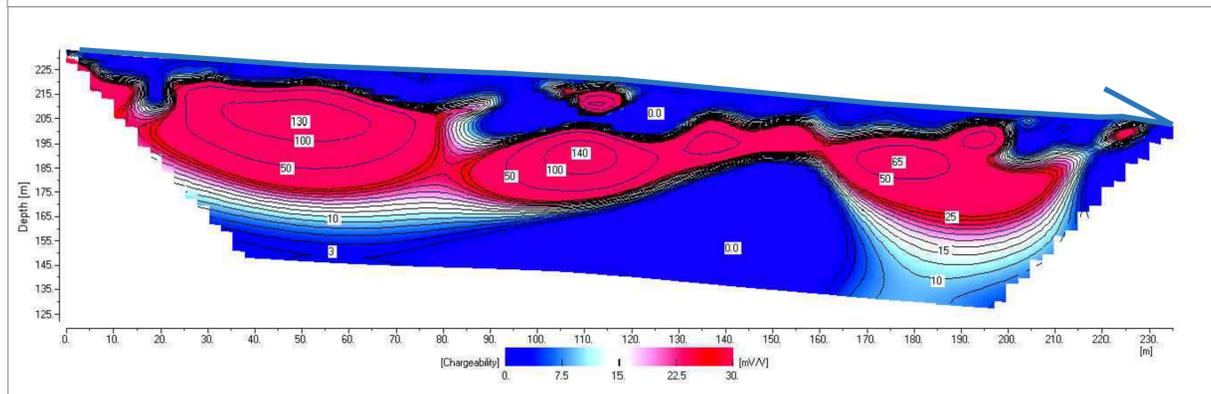
ERT 2 - RESISTIVITA' (Scala 1:750)



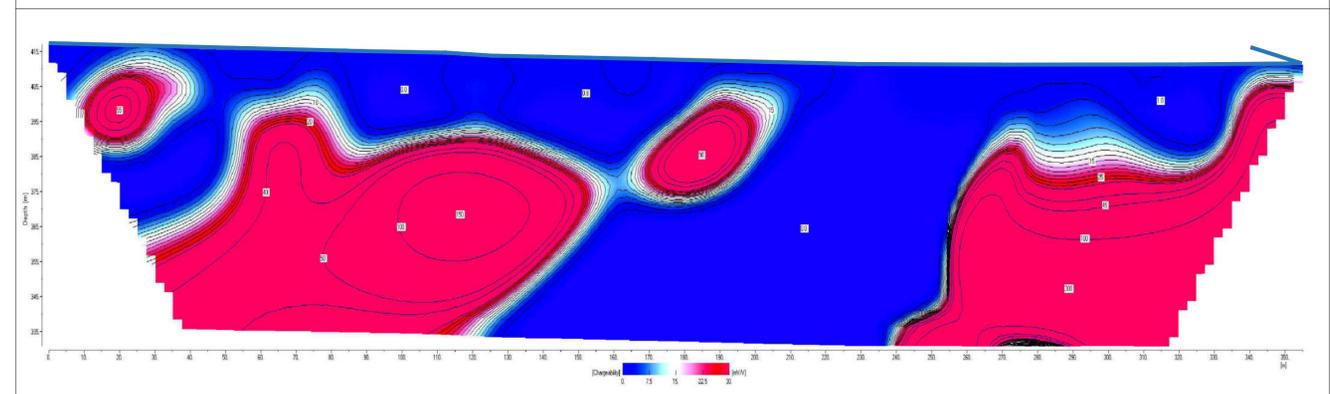
ERT 3 - RESISTIVITA' (Scala 1:1000)



ERT 2 - RESISTIVITA' (Scala 1:750)



ERT 3 - RESISTIVITA' (Scala 1:1000)



REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	VER.	APPR.	FILE	N° DOC	SCALA
00	08/03/2024	PRIMA EMISSIONE	DM	CC	RDP	.dwg	2	1:700

TAVOLA
2



PROGETTO
 "Procedura di VIA relativa al progetto di Sviluppo del Campo di Colle Santo - Bomba (CH) - Indagini geofisiche di tipo tomografico elettrico a supporto dello studio idrogeologico"

TITOLO
 INDAGINE DI TOMOGRAFIA ELETTRICA - ERT2