

# IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO DA 33,91 MWp (30 MW in immissione) Comune di Castellaneta (TA)

## PROPONENTE: KEA01 S.r.l.

Via Vittor Pisani n.28  
20124, Milano  
P.Iva: 12090160966  
Pec: kea01@legalmail.it

## GRUPPO DI LAVORO:

**Coordinamento sviluppo: Kenergia S.r.l.** - Ing. Giovanni Simoni

### KENERGIA S.r.l.

Sede Legale: Via Eleonora Duse n.53, 00197, Roma  
Sede Operativa: Via Settebagni n.390, 00139; Roma



Tel: 06 83764509  
P.Iva: 09217271007

## Progettazione tecnica: Full Service Company S.r.l.

Via del Commercio n.14/A  
60021, Camerano (AN)  
P.Iva: 02743840429  
Pec: fullservicecompany@legalmail.it



## Aspetti ambientali e paesaggistici:

**Arch. Nicola F. Fuzio:** coordinamento generale e paesaggistico  
**Dott. Biologo Michele Bux:** aspetti naturalistici flora, fauna, habitat ed ecosistemi  
**Dott. Geologo Vito Pellegrini:** geologia e geomorfologia  
**Dott. Geologo Francesco Pezzati:** idrologia e compatibilità idraulica  
**Società CAST:** archeologia  
**Dott. Agronomo Vito N. Mancino:** aspetti agronomici

Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	App.
0	15/12/21	Progetto definitivo	F.M.	R.M.	G.S.
Nome Progetto: Impianto Agro-Fotovoltaico Castellaneta			Codice Documento: VIA.ET.04		
Nome Documento: Relazione geologica					

## Geologo Vito Pellegrini

Via Vitantonio Chiantera n. 41  
70044 - Polignano a Mare (BA)  
P.IVA 07284740722  
C.F. PLLVTI83H20F376H  
Tel. 389.4391434  
E-mail vito.pellegrini14@gmail.it  
PEC geo.pellegrini@epap.sicurezzapostale.it



<p><u>Committente:</u></p> <p><b><u>KENERGIA SRL</u></b></p> <p><b><u>Via Eleonora Duse n. 53</u></b></p> <p><b><u>00197 - ROMA</u></b></p> <p><b><u>PARTITA IVA 09217271007</u></b></p>	<p><u>Elaborato:</u></p> <p>Relazione geologica per un impianto agro-fotovoltaico di potenza DC pari a 33,91 MW e con un accumulo elettrochimico di 5 MVA</p>
<p><u>Relatore:</u></p> <p><i>Geologo</i> <b>PELLEGRINI Vito</b></p>	<p><u>Ubicazione:</u></p> <p>CASTELLANETA (TA) – S.P. n. 22</p> <p><u>Riferimenti catastali:</u></p> <p>Foglio di mappa 11 - Particelle 8, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 32, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 66, 67, 68, 70, 182, 192, 194, 197</p> <p>Foglio di mappa 7 - Particelle 93, 95</p> <p><u>Coordinate geografiche (WGS84):</u></p> <p>Latitudine: 40° 41' 23,00" Nord Longitudine: 16° 54' 13,00" Est</p>
<p><u>Luogo e Data:</u></p>	<p><i>Polignano a Mare, dicembre 2021</i></p>

## Indice

Premessa pag. 02

Documentazione di riferimento e reperimento dei dati pag. 03

Inquadramento geografico e topografico pag. 04

Quadro geologico generale pag. 10

Modello geologico del sito pag. 17

Conclusioni pag. 25

## Premessa

Su incarico ricevuto dal sottoscritto Geologo Vito Pellegrini, con Studio tecnico professionale in Via Vitantonio Chiantera n. 41 a Polignano a Mare (BA) (P.IVA 07284740722 / C.F.: PLLVTI83H20F376H) e iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Puglia con matr. n. 777, dalla Kenergia SRL, con sede in Via Eleonora Duse n. 53 - 00197 Roma (Partita IVA 09217271007), è stata redatto il seguente elaborato denominato: relazione geologica per un impianto agro-fotovoltaico di potenza DC pari a 33,91 MW e con un accumulo elettrochimico di 5 MVA.

Il sito di intervento è ubicato nell'agro di Castellaneta (TA), ha accesso diretto dalla S.P. n. 22, e dista in linea d'aria circa 7 km verso SSE da Castellaneta (TA), circa 12 km verso N da Gioia del Colle (BA) e circa 30 km verso SE da Taranto; le coordinate geografiche del punto circa baricentrico del sito sono: Latitudine 40° 41' 23" Nord e Longitudine 16° 54' 13" Est. Per quanto concerne i riferimenti catastali il sito interessa il Foglio di mappa n. 11 alle Particelle n. 8, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 32, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 66, 67, 68, 70, 182, 192, 194 e 197 e il Foglio di mappa n. 7 alle Particelle n. 93 e 95.

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di fornire le conoscenze geologiche di base e l'inquadramento del territorio di interesse dove il gestore Kenergia SRL, d'intesa con i proprietari terrieri, intende realizzare un impianto agro-fotovoltaico. In estrema sintesi si tratta di un impianto progettato con il principio di non "consumare" terreno agricolo e che avrà come scopo la rivalutazione delle stesse attività aziendali, infatti, parte integrante del progetto dell'impianto tecnologico è stato il progetto agronomico; tale progetto agronomico ha come obiettivo il miglioramento della produzione agricola, la riduzione del fabbisogno idrico delle colture grazie all'ombreggiamento dei moduli, infine, l'incremento della redditività aziendale. Oltre al progetto agronomico atto a definire il piano colturale, ossia la specifica produzione agricola attuabile, il progetto dell'impianto agro-fotovoltaico ha avuto come perni la progettazione di un sistema di raccolta dell'acqua piovana dai moduli e di un sistema di miglioramento dei processi di trasformazione dei prodotti finali.

## Documentazione di riferimento e reperimento dei dati

Oltre a quanto previsto dalla vigente normativa in materia, per la redazione della presente relazione ci si è avvalsi dei dati di campagna rilevati dallo scrivente, supportati dalle informazioni desunte dalla bibliografia e dai dati reperiti da fonti online di pubblico accesso. Presa visione dei luoghi è stato eseguito un rilevamento geologico atto al riconoscimento della natura dei terreni costituenti il sottosuolo e il loro assetto stratigrafico e tettonico.

### *Documentazione specialistica fornita dai tecnici progettisti*

- Anno 2020: Studio di fattibilità “Castellaneta Project”
- Anno 2021: Descrizione Generale del Progetto “Impianto agro-fotovoltaico di Castellaneta”

### *Bibliografia e web-grafia essenziale*

- <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html>
- <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/le-schede-degli-ambiti-paesaggistici#mains>
- <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/CTR/index.html>
- [http://www.sit.puglia.it/portal/portale\\_cartografie\\_tecniche\\_tematiche/Download/Cartografie/CartografiaPerFoglioWindow?azionelink=dettaglioCTRPDF&idF=26&action=2#](http://www.sit.puglia.it/portal/portale_cartografie_tecniche_tematiche/Download/Cartografie/CartografiaPerFoglioWindow?azionelink=dettaglioCTRPDF&idF=26&action=2#)
- [http://webgis.adb.puglia.it/gis/map\\_default.phtml](http://webgis.adb.puglia.it/gis/map_default.phtml)
- [http://webgis.adb.puglia.it/geomorfologica/map\\_default.phtml](http://webgis.adb.puglia.it/geomorfologica/map_default.phtml)
- <http://portalesgi.isprambiente.it/it/categorie-db/carte-geologiche>
- [http://sgi2.isprambiente.it/viewersgi2/?title=ITA\\_Indagini\\_sottosuolo464&resource=wms%3Ahttp%3A//sgi2.isprambiente.it/arcgis/services/servizi/indagini464/MapServer/WMSserver%3Frequest%3DGetCapabilities%26service%3DWMS](http://sgi2.isprambiente.it/viewersgi2/?title=ITA_Indagini_sottosuolo464&resource=wms%3Ahttp%3A//sgi2.isprambiente.it/arcgis/services/servizi/indagini464/MapServer/WMSserver%3Frequest%3DGetCapabilities%26service%3DWMS)
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/publicazioni/periodici-tecnici/memorie-descrittive-della-carta-geologica-ditalia/le-acque-sotterranee-e-lintrusione-marina-in-puglia-dalla-ricerca-allemergenza-nella-salvaguardia-della-risorsa>
- Note illustrative della Carta Geologica d’Italia, Foglio n. 189 Altamura

## Inquadramento geografico e topografico

Il sito di intervento rientra nell'agro di Castellaneta (C.da San Domenico) e nello specifico esso ricade in un territorio che dal punto di vista geografico è a cavallo tra l'Alta Murgia verso N (direttrice Santeramo in Colle-Gioia del Colle-Noci) e l'Arco ionico tarantino verso S (direttrice Laterza-Castellaneta-Mottola); la sua quota topografica è mediamente pari a + 275-280 m s.l.m., variando da un massimo pari a circa + 300 m s.l.m. a un minimo pari a circa + 255 m s.l.m., con una generale pendenza verso S/SE. La distanza euclidea minima dal Mar Ionio è pari a circa 23,5 km verso SE (località Chiatona) e, come già espresso, le coordinate geografiche del punto circa baricentrico del sito sono: Latitudine 40° 41' 23" Nord e Longitudine 16° 54' 13" Est.

Dal punto di vista dell'inquadramento cartografico e topografico il nostro sito è così ricompreso:

- Foglio n. 473 "Gioia del Colle" / Carta Topografica d'Italia 1:50.000;
- Tav. 189 II SE "Masseria del Porto" / Carta Topografica d'Italia 1:25.000;
- Elemento n. 437111 "Masseria La Prechicca" / Carta Tecnica Regionale 1:5.000.

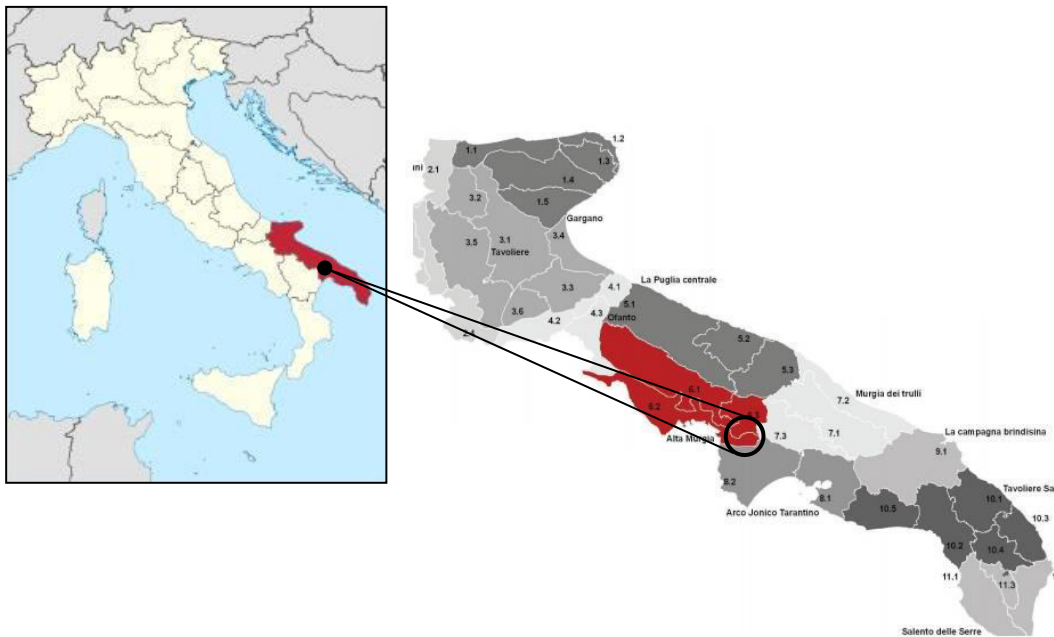


Fig. 1 - Inquadramento geografico del sito di intervento su stralci del PPTR-Puglia.



Fig. 2 - Inquadramento su foto aerea del sito di intervento (fonte Google Earth Pro).

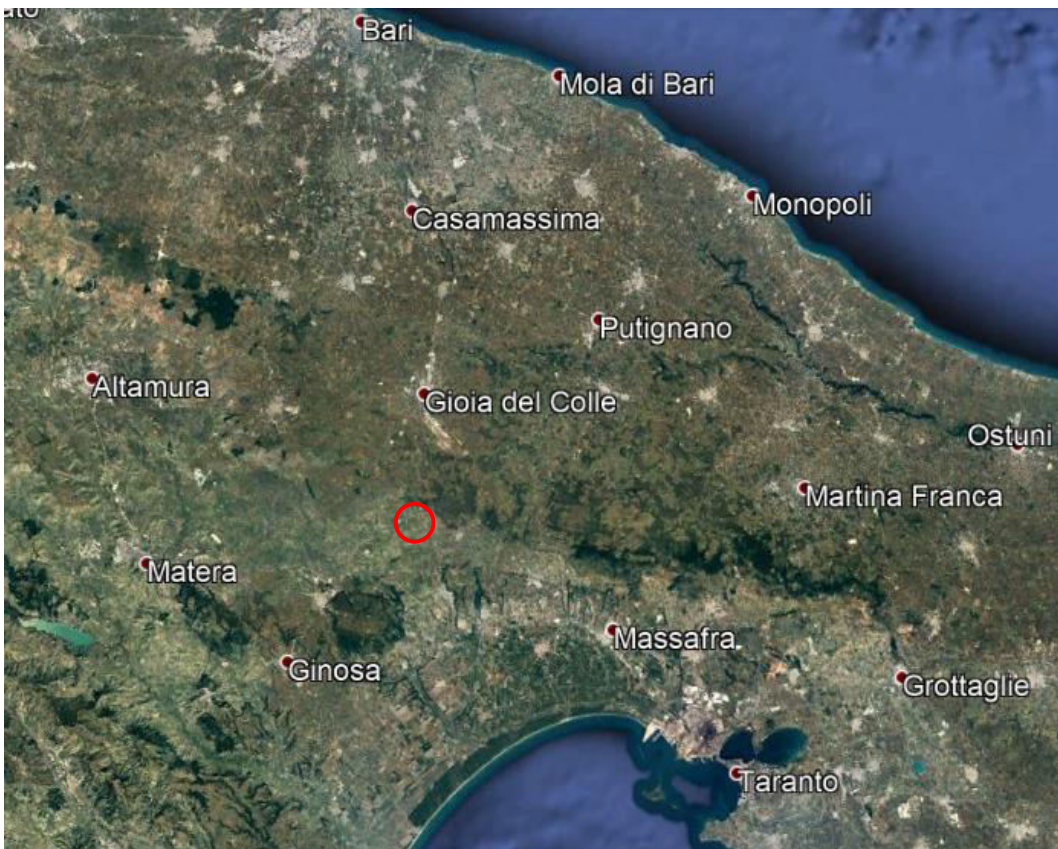


Fig. 3 - Inquadramento su foto aerea del sito di intervento (fonte Google Earth Pro).

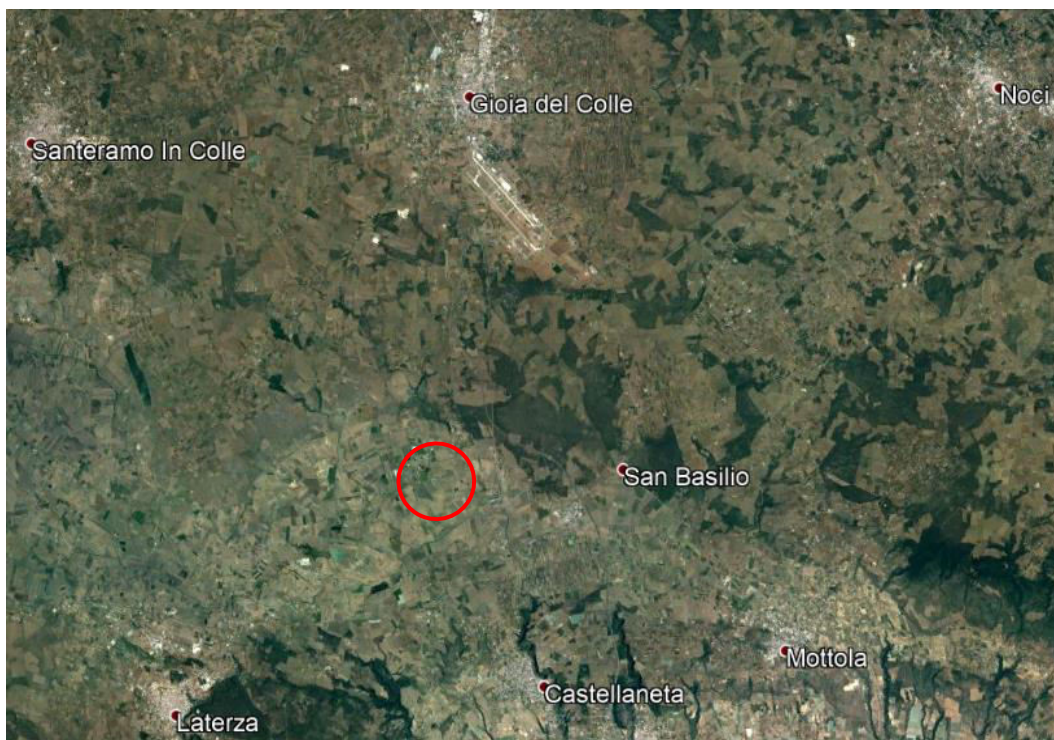


Fig. 4 - Inquadramento su foto aerea del sito di intervento (fonte Google Earth Pro).

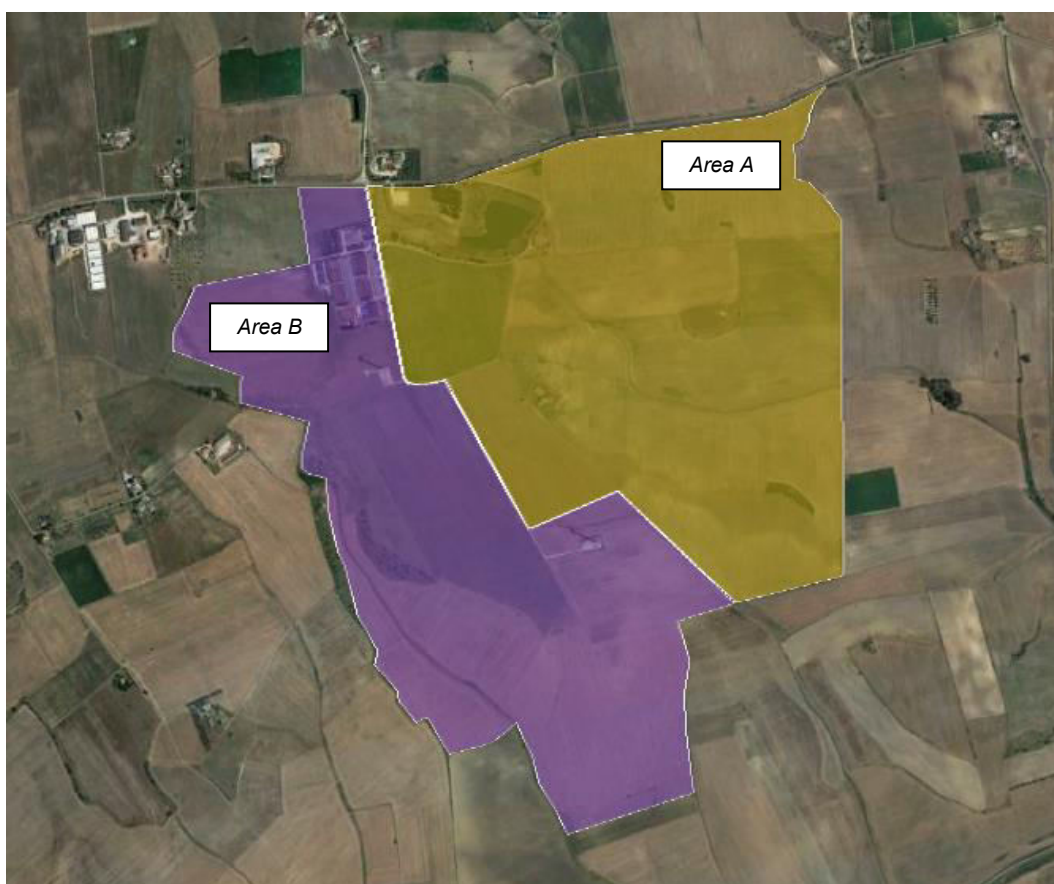


Fig. 5 - Inquadramento su foto aerea del sito di intervento (fonte Google Earth Pro).



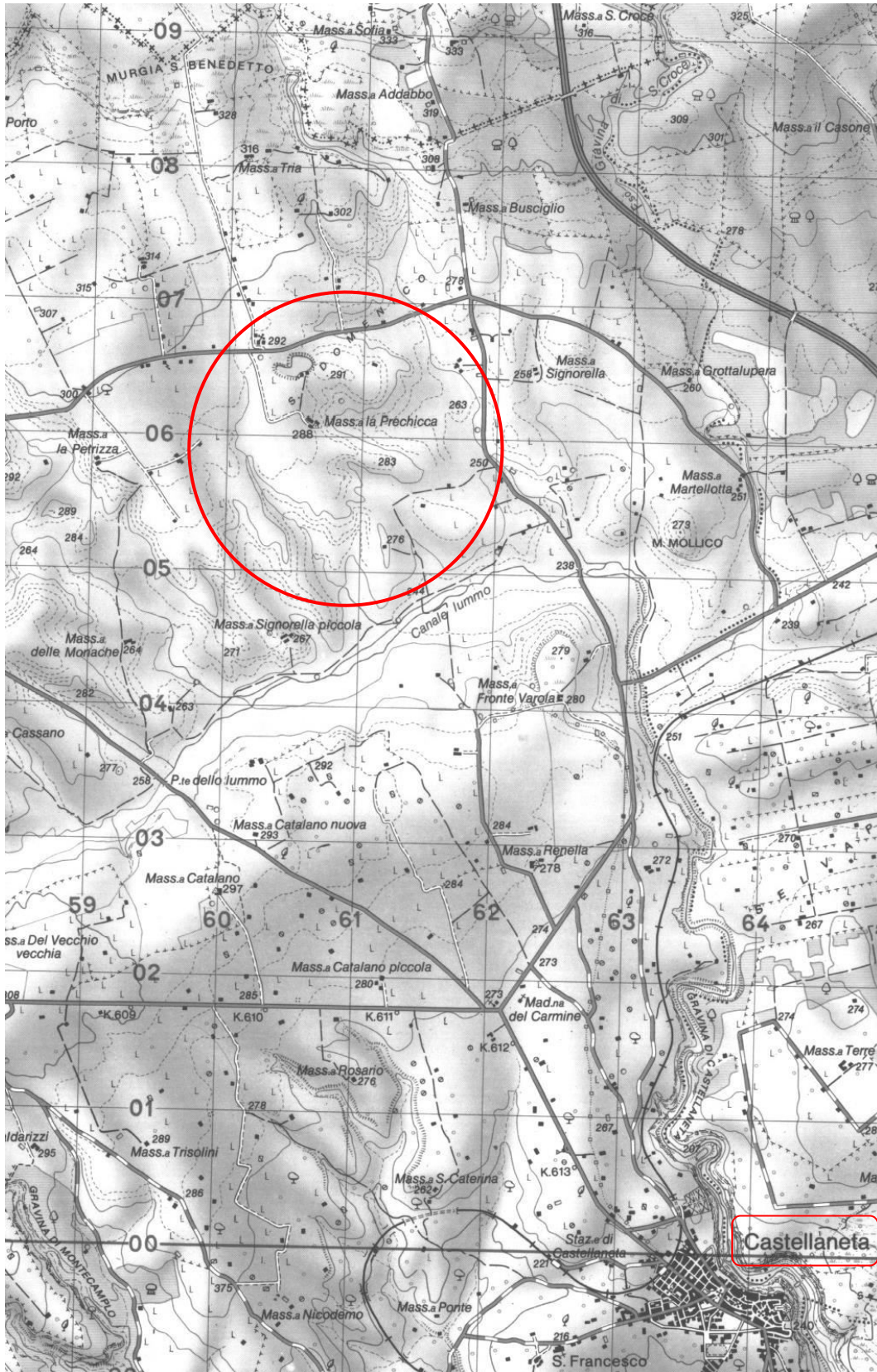


Fig. 6 - Inquadramento topografico del sito di intervento rientrante nel Foglio n. 473 "Gioia del Colle" della Carta Topografica d'Italia in scala 1:50.000 (scala modif.).

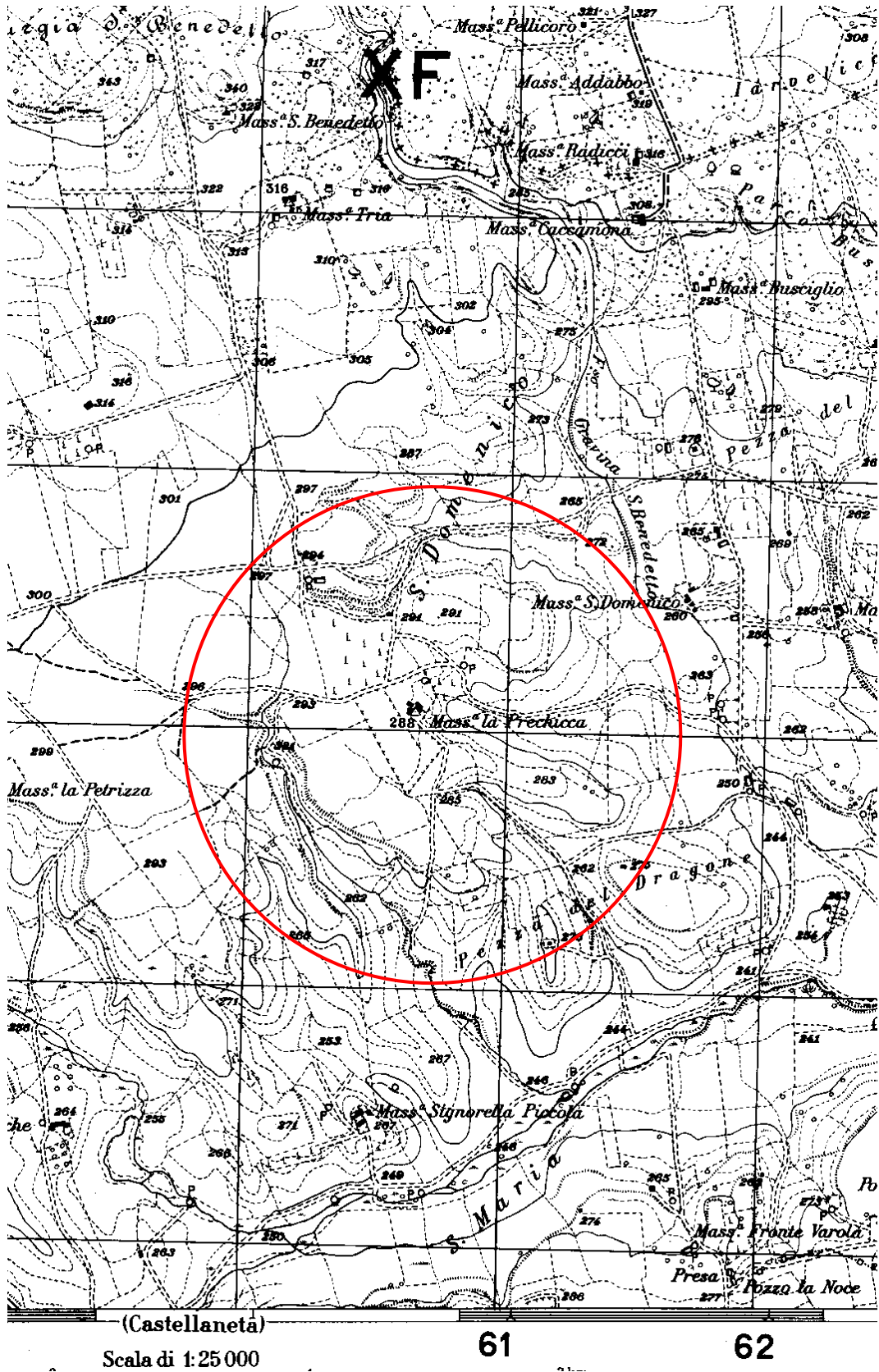


Fig. 7 - Inquadramento topografico del sito di intervento rientrante nella Tavoletta n. 189  
 Il SE "Masseria del Porto" della Carta Topografica d'Italia in scala 1:25.000.

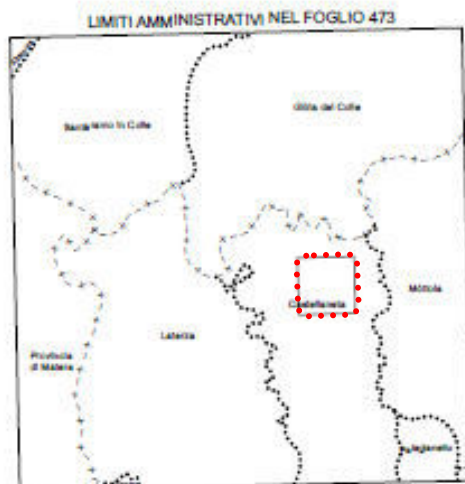
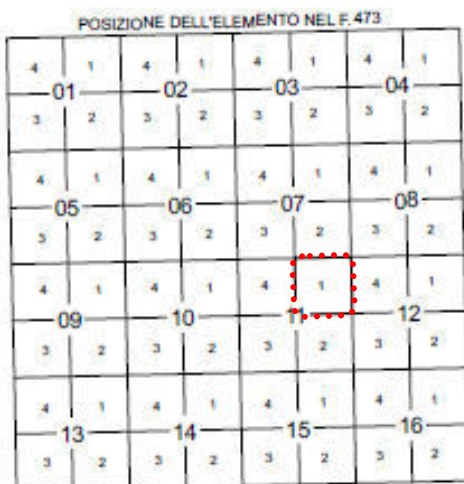
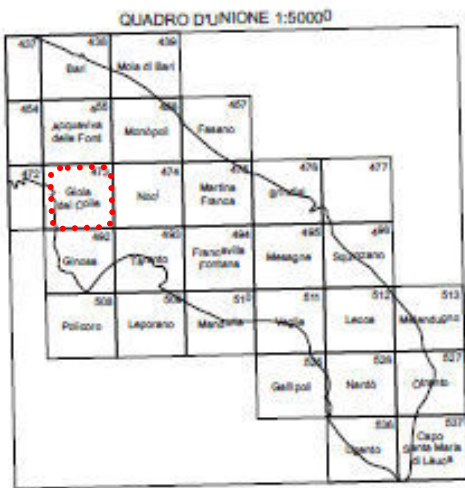
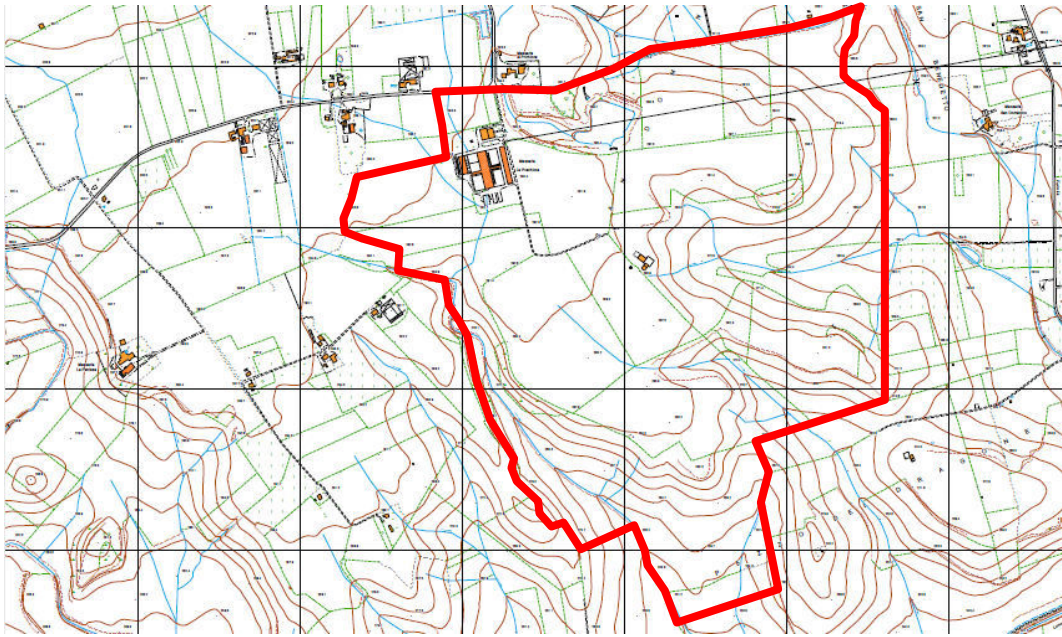


Fig. 8 - Inquadramento topografico del sito nell'Elemento n. 437111 "Masseria La Prechicca" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000 (scala modif.).

## Inquadramento geologico generale

Il sito in esame rientra secondo la Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 nel Foglio n. 189 "Altamura". In questo Foglio è rappresentata una porzione del territorio pugliese, e subordinatamente lucano, grossomodo compreso tra i comuni di Toritto a Nord, Gioia del Colle ad Est, Matera a Sud e Altamura a Ovest. Il territorio rappresentato è parte della Murgia del versante adriatico, porzione settentrionale del Foglio n. 189, ma è anche ricompreso nell'Alta Murgia, per la porzione centrale e maggiormente estesa della carta dove è presente lo spartiacque idrografico che divide il versante adriatico delle Murge da quello Ionico; infine, la porzione meridionale del Foglio n. 189 comprende il versante ionico delle Murge e una porzione della Fossa bradanica.

In estrema sintesi, il territorio descritto mostra in affioramento unità geologiche aventi caratteri estremamente diversi: si passa infatti da unità lapidee carbonatiche quali i calcari cretacei del Gruppo dei Calcari della Murgia (Calcare di Bari e Calcare di Altamura), affioranti nella porzione centro-settentrionale del Foglio n. 189, a unità argillose e sabbiose silicoclastiche a unità carbonatiche calcarenitiche tutte di età quaternaria, affioranti nella porzione meridionale del Foglio n. 189 e per una fascia molto più estesa ad Ovest che ad Est (Fig. 9).

Nel dettaglio dello spigolo sud-orientale (Fig. 11), dove ricade il sito oggetto del presente elaborato, si ritrovano in affioramento le seguenti unità:

Calcare di Altamura (C<sup>10</sup><sub>g</sub>): è l'impalcatura carbonatica degli ultimi rilievi murgiani digradanti verso l'arco ionico tarantino, nel territorio circostante il sito forma un'ampia insenatura al piede della quale i depositi quaternari la sormontano, con spessori perlopiù modesti, *addolcendo* la morfologia accidentata.

Tufo di Gravina (Q<sup>c</sup><sub>c</sub>): è affiorante sotto forma di lembi dallo spessore ridotto e dall'estensione areale alquanto limitata, lo si osserva in carta come una fascia stretta e allungata al piede dell'insenatura della quale ne seguono lo sviluppo.

Tufi delle Murge (Q<sup>c</sup><sub>ca</sub>) e Argille di Gravina (Q<sup>c</sup><sub>a</sub>): si osservano al piede dell'insenatura e verso Sud rispetto ai rilievi murgiani, con affioramenti che interessano interamente il sito in esame fatta eccezione per il fondo dei solchi erosivi dove si ritrovano depositi alluvionali attuali e recenti (a<sub>2</sub>).

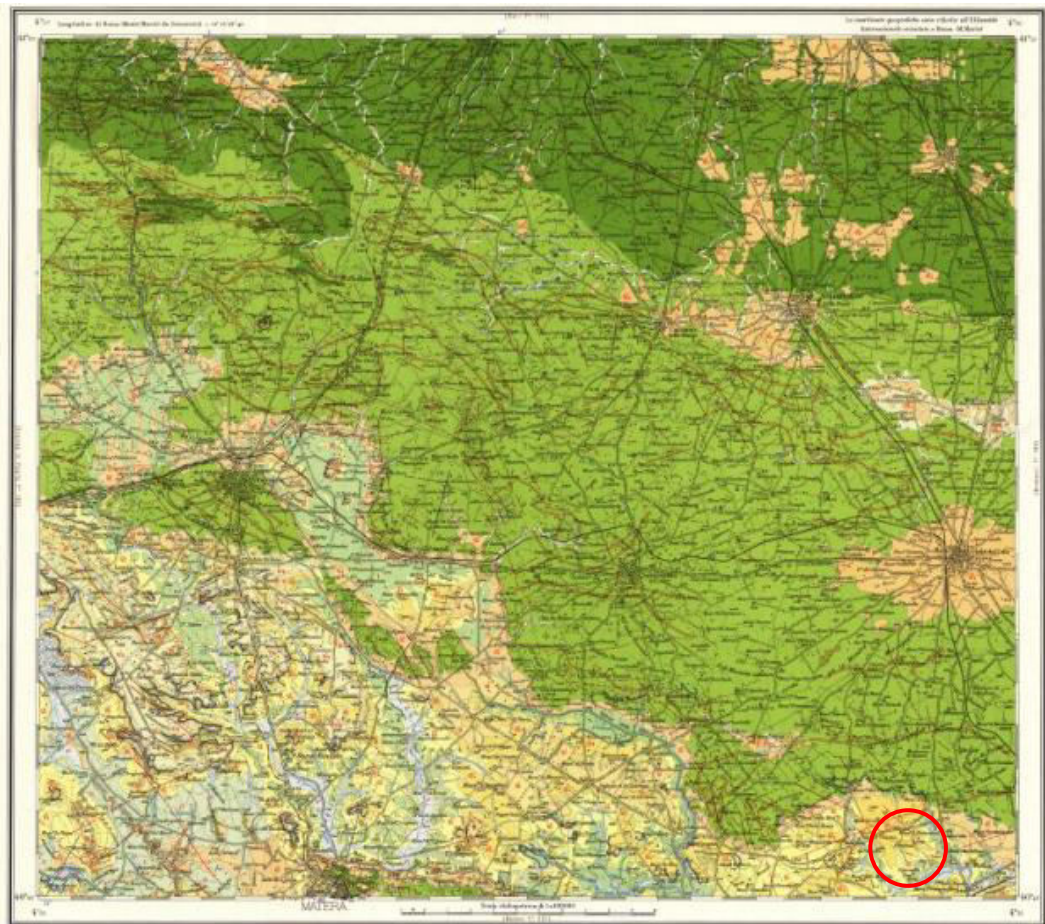


Fig. 9 - Vista d'insieme del Foglio n. 189 "Altamura" della Carta Geologica d'Italia.

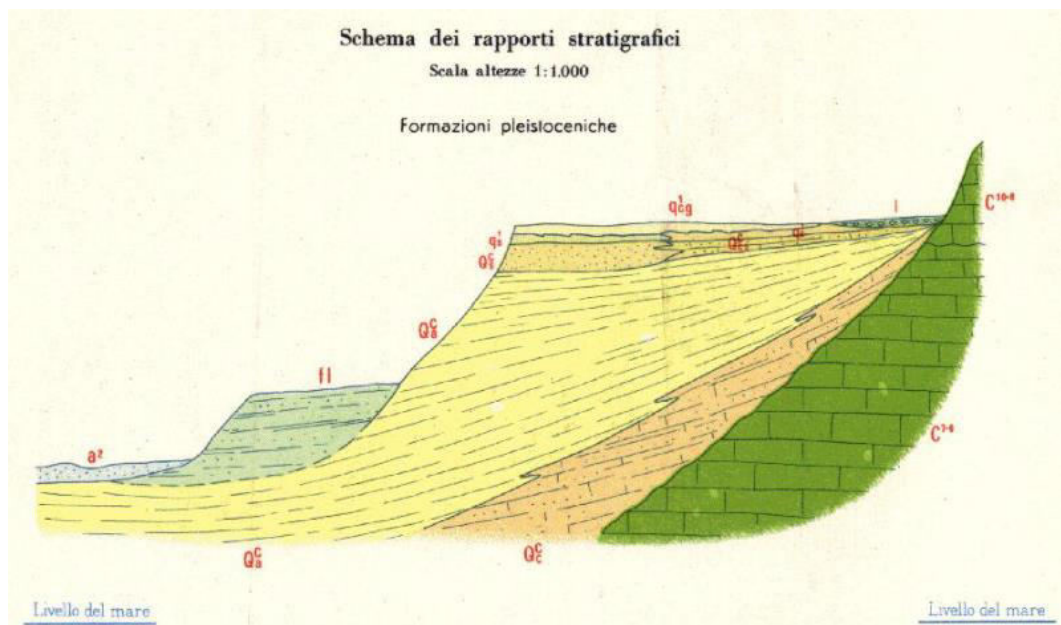


Fig. 10 - Schema dei rapporti stratigrafici dei terreni affioranti nel Foglio n. 189 "Altamura" della Carta Geologica d'Italia.

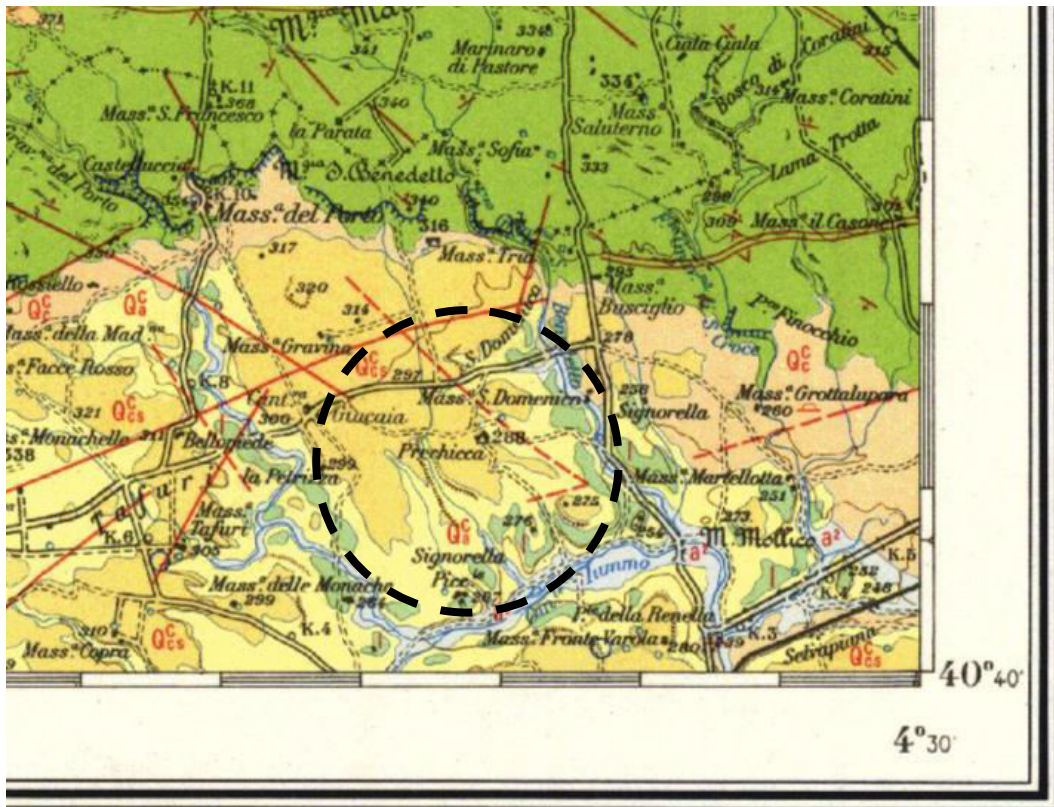


Fig. 11 - Vista di dettaglio della porzione del Foglio n. 189 "Altamura" all'intorno del sito.

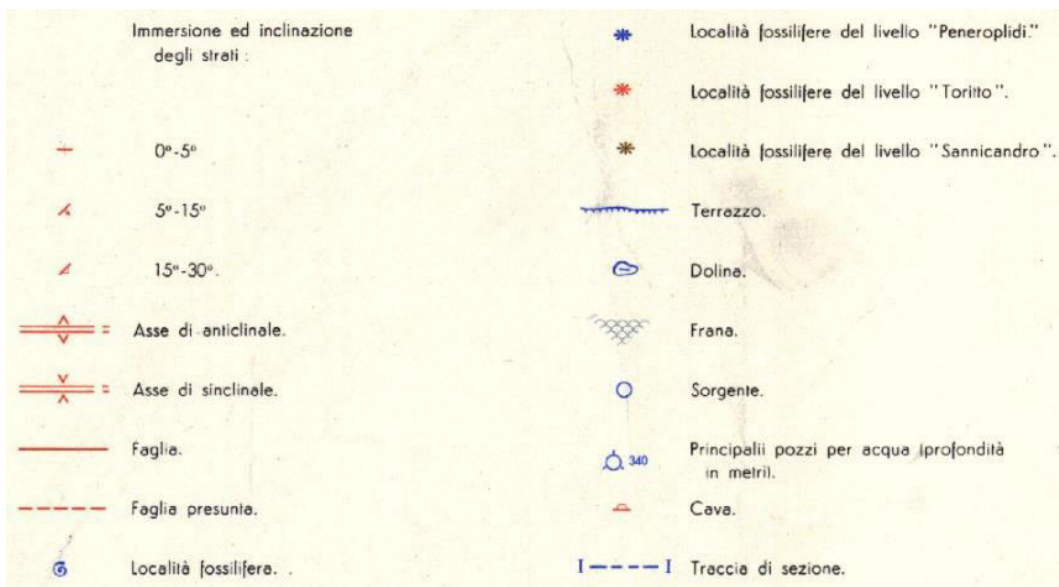


Fig. 12 - Leggenda del Foglio n. 189 "Altamura".

Di seguito si riporta un estratto della leggenda delle formazioni del Foglio n. 189 affioranti nell'intorno del sito di interesse; sono tutte formazioni di origine marina con l'unica eccezione dei depositi alluvionali attuali e recenti.

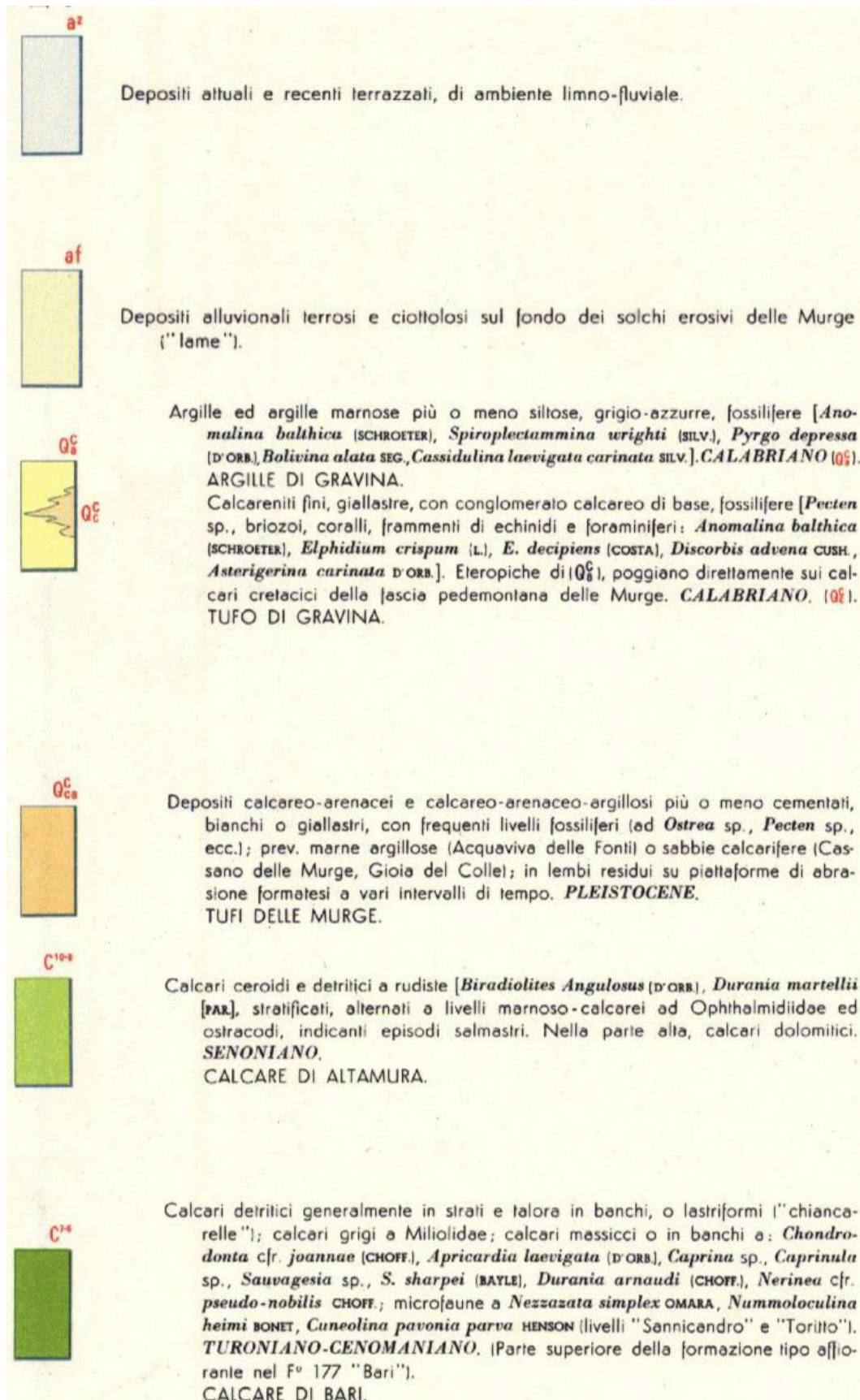


Fig. 13 – Stralcio della leggenda del Foglio n. 189 "Altamura".

Calcarea di Altamura (C<sup>10</sup><sub>8</sub>): unità di età ascrivibile al Cenomaniano, palesa un aspetto ceroide (in banchi spessi) o calcarenitico (in sottili livelli) con alternanza irregolare dei due caratteri e intercalazioni di livelli prevalentemente sottili di breccie cementate e dalla colorazione rossastra dovuta dall'alterazione. Il contatto con il sottostante Calcarea di Bari ha una leggera discordanza angolare (non rilevabile nel nostro sito o nel suo immediato intorno). Nel complesso la formazione ha caratteri di ambiente deposizionale di mare sottile, con episodiche emersioni (evidenziate da lacune deposizionali) e presenza di ambienti salmastri lagunari. Nel dettaglio del sito di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico l'unità del Calcarea di Altamura non si ritrova in affioramento.

Tufo di Gravina (Q<sup>c</sup>): è una unità trasgressiva sul Calcarea di Altamura e presenta una evidente discordanza angolare e, alla base ossia al contatto, molto spesso si rileva un livello sottile di breccie calcaree. La colorazione è tendenzialmente chiara e variabile dal giallastro al biancastro, l'aspetto è massiccio, uniforme e con stratificazione accennata e spesso per nulla visibile. Nel sito di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non si riconosce in affioramento tale formazione e i caratteri descritti non sono stati di conseguenza rilevati.

Tufi delle Murge (Q<sup>ca</sup>): sono calcareniti con contenuto d'argilla variabile e affioranti sotto forma di lembi poco estesi e dal debole spessore. In cartografia ufficiale si segnala la presenza di questa unità nel sito di interesse ma il rilevamento in sito ha escluso la sua presenza; essendo però affiorante in lembi di ridotta estensione areale non è escluso che nell'intera proprietà, di estensione ragguardevole, i Tufi delle Murge possano essere comunque presenti.

Argille di Gravina (Q<sup>a</sup>): hanno una colorazione azzurra e notevole è anche la presenza di fossili di origine marina; sono concordi con i Tufi di Gravina e per contatto eteropico passano lateralmente a tale unità. In affioramento nel sito di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico sono stati riconosciuti terreni appartenenti all'Argilla di Gravina, però, per i caratteri descritti, soprattutto per il contatto eteropico e la notevole estensione dei terreni di interesse, si potrebbero ritrovare in affioramento entrambe le formazioni su distanze relativamente brevi.

Depositi alluvionali attuali e recenti (a<sub>2</sub>): sono depositi ciottolosi localmente terrazzati, di origine fluviale e con componente fine solo sul fondo degli alvei.



Per quanto concerne l'assetto tettonico e strutturale del Foglio n. 189 "Altamura" esso è relativamente semplice: l'assetto maggiormente rilevante e fortemente influenzante anche la morfologia del territorio è senza dubbio legato alle formazioni carbonatiche cretacee; esse infatti sono tipicamente monoclinali con immersione verso SO e quindi verso la Fossa Bradanica, con affioramento dei livelli più recenti a SO e più antichi a NE. Anche lo stile tettonico è gioco forza relativamente semplice e caratterizzato da faglie dal modesto rigetto e da strutture deformative prevalentemente blande.

Nel complesso quasi l'intera area rappresentata del Foglio n. 189 appartiene al dominio geodinamico-strutturale dell'Avampaese apulo, ovviamente fatta eccezione della Fossa bradanica, ed è caratterizzata da motivi strutturali tipici di un comportamento fragile ed un livello di deformazione abbastanza spinto se raffrontato con le classiche regioni di avampaese. Il principale motivo strutturale, come detto, è rappresentato da un assetto a monoclinale dei calcari cretacei, sui quali poggiano in discordanza e con assetto orizzontale i depositi quaternari, ma numerose strutture disgiuntive e plicative rendono più complesso ed articolato l'assetto strutturale che, comunque, ha una prevalente cinematica distensiva.

Nel territorio circoscritto in un raggio di qualche decina di km dal nostro sito di intervento l'osservazione e l'analisi della carta geologica permette di rilevare come i calcari sono interessati da numerose faglie dirette con sviluppo prevalente in direzione NO-SE (quale principale direttrice tettonica regionale denominata *direttrice appenninica*) e subordinatamente con sviluppo ortogonale e in direzione NE-SO (appunto direttrice *anti-appenninica*); notevole è anche la presenza e lo sviluppo di anticlinali e sinclinali i cui assi si possono agevolmente rinvenire nel territorio murgiano subito a Nord del sito in esame e il cui sviluppo è concorde, come ci si aspetterebbe, a quello delle principali faglie e quindi concorde con la *direttrice appenninica* e quella *anti-appenninica*.

Le giaciture degli strati calcarei sono gioco forza condizionate dalle strutture disgiuntive e plicative, ma palesano inclinazioni modeste e variabili tra pochi gradi e 10°-15° ma con inclinazioni più elevate in prossimità degli assi delle pieghe. Le direzioni principali degli strati sono appunto NO-SE e subordinatamente NE-SO con immersioni tanto a N quanto a S.

Il quadro tettonico generale è completato dall'assetto tabulare dei terreni più recenti appartenenti al dominio geodinamico della Fossa Bradanica, che spesso mascherano i motivi strutturali dei calcari cretacei. Le aree in cui affiorano i terreni quaternari hanno un paesaggio morbido con dolci rilievi a basso gradiente. I depositi quaternari hanno quindi uniformato una morfologia complessa data da una configurazione morfostrutturale tutt'altro che monotona con alti e bassi tettonici che attualmente sono appunto sepolti dalle coltri di sedimenti quaternari.

Nello specifico del nostro sito, come è possibile osservare in Fig. 11, vi è un sistema di faglie che interessa prevalentemente i depositi della Fossa bradanica e in misura alquanto ridotta le unità dell'Avampese apulo: la faglia diretta a sviluppo maggiore si ritrova a Sud di Masseria Monachelle e ha una direzione NE-SO rilevabile fino a Sud di Masseria Tria; essa si sviluppa quindi a Nord del nostro sito e come le altre faglie rilevabili in cartografia comunque non interessa direttamente la proprietà in oggetto (a differenza di una modesta faglia diretta ad andamento NO-SE). Tale faglia, poco a Ovest di Masseria Gravina, interseca una faglia sempre diretta a sviluppo NO-SE che al contrario interessa anche il Calcare di Altamura. Infine, sempre nell'intorno del nostro sito e in località Tafuri si osservano altre due modeste faglie dirette impostate nei depositi quaternari e a sviluppo NE-SO le quali sono pur sempre esterne al sito di intervento.

Tutto quanto descritto finora è il risultato di eventi di natura endogena che hanno interessato questa porzione del territorio regionale pugliese e in parte lucano: un sollevamento regionale iniziato circa un milione di anni fa, nel tardo Pleistocene inferiore ha infatti causato il graduale ritiro del mare, trasformando le aree a sedimentazione marina in terre emerse; l'approfondimento dei corsi d'acqua (lame, canali e gravine) ha fatto in modo che fossero incise valli relativamente strette e profonde nei calcari e maggiormente larghe nella calcarenite. In tale contesto, l'interferenza fra il sollevamento regionale e le oscillazioni glacio-eustatiche avrebbe determinato la successione di numerose fasi sedimentarie, distinte nel tempo e nello spazio, ciascuna delle quali testimoniate da depositi di ambiente costiero con trend regressivo e da depositi alluvionali ma limitati ai solchi erosivi: tanto i depositi regressivi quanto quelli alluvionali sono disposti in terrazzi a quote via via decrescenti dal più antico al più recente.

## Modello geologico del sito

Il sottosuolo nel sito di intervento secondo la Carta Geologica d'Italia (Foglio n. 189 "Altamura" in Fig. 11) è costituito dai Tufi delle Murge ( $Q^{ca}$ ) e dalle Argille di Gravina ( $Q^a$ ) che, assieme al Tufo di Gravina ( $Q^c$ ), caratterizzano l'areale all'intorno dell'impianto agro-fotovoltaico. I Tufi delle Murge sono calcareniti a contenuto d'argilla variabile e affiorano sotto forma di lembi poco estesi e dal debole spessore; le Argille di Gravina hanno una colorazione azzurra e sono ricche di fossili marini; il Tufo di Gravina è una unità massiccia, uniforme con stratificazione accennata.

Il Tufo di Gravina non è stato rilevato in sito dalla campagna condotta dallo scrivente ma, essendo concorde con le Argille di Gravina ed avendo un contatto eteropico con le stesse, non si esclude la sua presenza in superficie sebbene appare comunque poco probabile. I Tufi delle Murge benché siano segnalati in sito secondo la cartografia ufficiale non sono stati rilevati dalla campagna condotta dallo scrivente, però, anche per questa unità non si può escluderne la presenza essendo affiorante in lembi di ridotta estensione areale. L'eventuale affioramento dei Tufi delle Murge appare maggiormente probabile rispetto a quello del Tufo di Gravina. Infine, dal rilevamento superficiale condotto in sito dallo scrivente, è emerso che sono le Argille di Gravina l'unità litostratigrafica che caratterizza il sottosuolo del impianto agro-fotovoltaico.

In sintesi: il rilevamento geologico di superficie eseguito nella proprietà oggetto di intervento ha evidenziato la presenza di un suolo agrario di natura francamente argillosa con fossili marini, ma con una sporadica presenza di blocchi litici solitamente poco cementati; non sono stati osservati i caratteri litostratigrafici del sottosuolo in profondità al di sotto del terreno agrario in quanto non presenti scavi, trincee o sezioni di qualsivoglia natura che avrebbero potuto permettere di rilevarle. Le evidenze osservate, soprattutto la presenza di blocchi litici sparsi, i caratteri delle formazioni descritti in bibliografia, unitamente alla notevole estensione dei terreni dove si realizzerà l'impianto agro-fotovoltaico, non permettono di escludere del tutto la presenza dei Tufi delle Murge (e in misura meno probabile anche del Tufo di Gravina).

Dopo aver definito il modello del sottosuolo nel sito in esame e averne delineato le caratteristiche litostratigrafiche principali ci si è avvalsi del supporto di dati reperibili con libera consultazione dal database online dell'ISPRA contenente le informazioni dei sondaggi esplorativi del sottosuolo (da trasmettere all'Ente in ottemperanza alla Legge n. 464 del 04/08/1984). In Fig. 14 sono riportate le ubicazioni dei sondaggi diretti profondi (tutti inerenti la realizzazione di pozzi irrigui) grazie ai quali è stato possibile ricostruire la stratigrafia del territorio all'intorno del nostro sito; nel caso del pozzo avente Codice 204747 è stato inoltre possibile reperire informazioni dirette del sottosuolo nel nostro sito essendo riferite al pozzo irriguo presente nell'azienda agricola.



Fig. 14 - Stralcio dal portale ISPRA dei pozzi irrigui all'intorno dei terreni in esame: 1 – Codice 204821; 2 – Codice 204569; 3 – Codice 204661; 4 – Codice 204747; 5 – Codice 204834; 6 – Codice 204691. In allegato alla presente relazione vi sono gli estratti dall'Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984) contenenti le informazioni dei singoli pozzi e in particolar modo l'ubicazione su foto aerea, le coordinate geografiche e la stratigrafia.

1 – Codice 204821

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	2,00	2,00		TERRENO VEGETALE
2	2,00	120,00	118,00		ARGILLA GRIGIA
3	120,00	190,00	70,00		CALCARE NERO

2 – Codice 204569

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	65,00	65,00		ARGILLA GRIGIA
2	65,00	75,00	10,00		TUFO
3	75,00	97,00	22,00		CALCARE BIANCO E COMPATTO

3 – Codice 204661

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	3,00	3,00		TERRENO AGRARIO
2	3,00	10,00	7,00		ARGILLE GIALLE
3	10,00	12,00	2,00		CALCARI BIANCASTRI TENERI
4	12,00	16,00	4,00		ARGILLE GIALLE
5	16,00	68,00	52,00		ARGILLE GIALLASTRE
6	68,00	82,00	14,00		CALCARENITI GIALLASTRE DIAGENIZZATE.
7	82,00	90,00	8,00		CALCARI BIANCASTRI TENERI

4 – Codice 204747

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	6,00	6,00		TERRA ROSSA
2	6,00	12,00	6,00		ARGILLE DI COLORE GRIGIO-AZZURRO
3	12,00	18,00	6,00		CALCARENITI GIALLASTRE
4	18,00	24,00	6,00		ARGILLE DI COLORE OCRA
5	24,00	36,00	12,00		CALCARENITI GIALLASTRE DIAGENIZZATE
6	36,00	42,00	6,00		ARGILLE DI COLORE GRIGIO-AZZURRO
7	42,00	72,00	30,00		CALCARENITI GIALLASTRE DIAGENIZZATE
8	72,00	85,00	13,00		CALCARI GRIGIASTRI

5 – Codice 204834

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	6,00	6,00		ARGILLA DI COLORE GIALLO-OCRA
2	6,00	17,00	11,00		TUFO MOLTO FESSURATO
3	17,00	18,00	1,00		ANFRATTO CARSICO (VUOTO)
4	18,00	32,00	14,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO MOLTO FESSURATO

6 – Codice 204691

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	57,00	57,00		ARGILLA GRIGIA
2	57,00	68,00	11,00		TUFO
3	68,00	135,00	67,00		CALCARE GRIGIO

Fig. 15 - Stralci dalle singole schede dell'archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo riportanti la stratigrafia fino alla profondità del contatto con il Calcarea di Altamura.

A questo punto è doveroso specificare però che i dati registrati nelle stratigrafie in Fig. 15 non sempre sono stati compilati da geologi, per tanto, nell'interpretazione dei risultati si è tenuto conto di una definizione dei caratteri litostratigrafici aderente alla nomenclatura geologica rispetto a quanto riportato. Per il pozzo irriguo ricadente nella proprietà in esame, pozzo n. 4 avente Codice 204747, la stratigrafia è stata al contrario redatta da geologi (come anche per il pozzo n. 3 e il pozzo n. 5) quindi il modello geologico appare maggiormente affidabile. Nel complesso, comunque, si nota una certa uniformità e congruenza nei dati riportati e la bontà degli stessi la si reputa comunque soddisfacente. Riassumendo i modelli geologi riportati nelle schede permettono di osservare che:

- il terreno vegetale ha uno spessore compreso tra 0 m e 6 m ma, a parere dello scrivente, quello che viene riportato come terreno potrebbe essere la porzione superiore delle Argille di Gravina i cui caratteri sarebbero stati difficilmente distinguibili da quelli di un terreno francamente argilloso (come quello rilevato in zona e nello specifico nel sito rilevato);
- le argille si ritrovano fino a una profondità massima di 120 m per il pozzo n. 1 ubicato più a Ovest di tutti (e quindi più vicino alla Fossa bradanica dove tali depositi hanno spessori maggiori), a profondità compresa tra 68 m e 42 m per i pozzi n. 2-3-4 (con riduzione verso Est, soprattutto per il pozzo n. 4), infine a profondità minime di soli 6 m per il pozzo n. 5 ubicato a ridosso dei rilievi murgiani e quindi dell'Avampaese apulo dove i depositi della Fossa bradanica presentano tipicamente uno spessore ridotto. Il pozzo n. 6 posto decisamente a Sud rispetto a tutti gli altri mostra nuovamente uno spessore di argille pari a circa 60 m (essendo anch'esso più vicino alla Fossa bradanica che alla Murgia);
- escludendo i pozzi n. 1-2-6 per i quali non vi è la certificazione circa la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia, e per i quali i caratteri diagnostici della presenza dei Tufi delle Murge o del Tufo di Gravina potrebbero non essere stati rilevati, ed escludendo anche il pozzo n. 5 per la sua vicinanza all'Avampaese apulo, dove gli stessi terreni potrebbero non essersi sedimentati, si osserva per i restanti pozzi (n. 3 e n. 4 cioè per quello all'interno della proprietà in esame e per quello immediatamente al di fuori) quanto elencato:

- 1) presenza dal p.c. di un primo spessore di argille pari a 6-12 m;
- 2) alternanza delle argille con le calcareniti o con i tufi;
- 3) spessori delle argille nella successione variabili tra 6 m e decine di m;
- 4) spessori delle calcareniti o dei tufi variabili tra 2 m e decine di m;
- 5) presenza di falde acquifere tra i 240 m e 470 m dal p.c., benché nei livelli calcarenitici o dei tufi potrebbero essere presenti falde superficiali di debole portata non rilevate né riportate perché non utili ai fini dei pozzi irrigui scavati.

In definitiva, i dati reperiti dal database dell'ISPRA e finora descritti hanno confermato quanto ipotizzato grazie ai dati della cartografia geologica ufficiale e a quelli rilevati direttamente in sito per mezzo del rilevamento geologico di superficie. Presenza di un terreno agrario francamente argilloso, con un primo livello di tale natura avente uno spessore pari ad almeno qualche metro e con alternanze con terreni di natura calcarenitica o definiti come tufi. Le alternanze riportate nelle stratigrafie mostrano caratteri variabili ed è lecito attendersi una forte eterogeneità dei terreni tanto in senso verticale quanto in senso orizzontale: come detto il contatto Argille di Gravina / Tufi delle Murge è eteropico e considerando la notevole estensione dei terreni è possibile anche che i tufi si ritrovino in affioramento. Tale condizione non è stata riscontrata durante le fasi di rilevamento in sito ma non si può del tutto essere certi di una sua esclusione, così come, benché si reputi molto meno probabile, non si può neanche escludere a priori la presenza del Tufo di Gravina (o Calcarenite di Gravina) in affioramento.

Quando fin qui riportato ha permesso comunque di ricostruire un modello geologico del sottosuolo di fondazione dell'impianto agro-fotovoltaico, fermo restando che a valle delle indagini sismiche a farsi nelle successive fasi progettuali saranno riportati i risultati delle prospezioni geofisiche eseguite in sito; da tali prospezioni sarà possibile ottenere un ulteriore approfondimento nell'elaborazione del modello del sottosuolo. Inoltre, sempre a valle sempre dell'esecuzione delle prove in sito si potranno definire degli ulteriori approfondimenti di natura esplorativa (sondaggi diretti, scavi di trincee,...) se necessari, così come potranno essere definite le analisi di laboratorio a farsi per migliorare la conoscenza geologico-tecnica del sottosuolo di fondazione in fase di progettazione esecutiva.







Fig. 17 – In primo piano vista del terreno agrario francamente argilloso e grigiastro.



Fig. 18 – Vista generale del sito con terreno agrario francamente argilloso e grigiastro.



Fig. 19 – Vista generale del sito con terreno agrario francamente argilloso e grigiastro.



Fig. 20 – In primo piano vista del terreno agrario francamente argilloso e grigiastro.

## Conclusioni

Su incarico ricevuto dal sottoscritto Geologo Vito Pellegrini da parte della Kenergia SRL è stata redatta la seguente relazione geologica per un impianto agro-fotovoltaico. Il sito di intervento è ubicato nell'agro di Castellaneta (TA), ha accesso diretto dalla S.P. n. 22, e le coordinate geografiche del punto circa baricentrico del sito sono: Latitudine 40° 41' 23" Nord e Longitudine 16° 54' 13" Est. Lo scopo del presente lavoro è stato quello di fornire le conoscenze geologiche di base e l'inquadramento del territorio di interesse che possono così essere riassunte.

1) Il sito in esame ricade nello spigolo sud-orientale del Foglio n. 189 "Altamura" che comprende una porzione dei rilievi murgiani e una parte della Fossa bradanica. Il sito di intervento ricade all'interno dell'area ricompresa nella Fossa bradanica ma poco a Sud degli ultimi rilievi murgiani digradanti verso l'Arco ionico tarantino.

2) Nel territorio circostante il sito in esame si ritrovano in affioramento il Calcarea di Altamura (parte dell'impalcatura carbonatica dell'Avampaese apulo), il Tufo di Gravina (affiorante in lembi dallo spessore ridotto e dall'estensione limitata), i Tufi delle Murge e le Argille di Gravina, infine, sul fondo dei solchi erosivi si ritrovano i depositi alluvionali attuali e recenti.

3) Il Calcarea di Altamura nel dettaglio del sito di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non si ritrova in affioramento; il Tufo di Gravina nel sito di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non è stato rilevato in affioramento; i Tufi delle Murge sono segnalati nel sito di interesse secondo la cartografia ufficiale ma il rilevamento non ha dato evidenza della loro presenza (ma possono essere comunque presenti); le Argille di Gravina sono in affioramento nel sito di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico; i Depositi alluvionali attuali e recenti di natura ciottolosi localmente terrazzati e di origine fluviale si osservano solo sul fondo degli alvei e pur sempre esternamente rispetto al nostro sito.

4) Il rilevamento geologico di superficie ha evidenziato la presenza di un suolo agrario di natura francamente argillosa con fossili marini, ma con una sporadica presenza di blocchi litici solitamente poco cementati; non sono stati osservati in quanto non presenti scavi, trincee o sezioni di qualsivoglia natura che avrebbero potuto permettere di rilevare i caratteri litostratigrafici del sottosuolo in profondità al di sotto del terreno agrario. Le evidenze osservate, soprattutto la presenza di blocchi litici sparsi, i caratteri delle formazioni descritti in bibliografia, unitamente alla notevole estensione dei terreni dove si realizzerà l'impianto agro-fotovoltaico, non permettono di escludere del tutto la presenza dei Tufi delle Murge (e in misura molto meno probabile anche del Tufo di Gravina).

5) Dai dati reperiti dal database dell'ISPRA è stato confermato quanto ipotizzato grazie ai dati della cartografia geologica ufficiale e a quelli rilevati direttamente in sito; soprattutto le evidenze delle alternanze riportate nelle stratigrafie mostrano come sia lecito attendersi una forte eterogeneità dei terreni: il contatto Argille di Gravina / Tufi delle Murge è eteropico e considerando la notevole estensione dei terreni è possibile anche che i tufi si ritrovino in affioramento. Tale condizione non è stata riscontrata durante le fasi di rilevamento in sito ma non si può del tutto essere certi di una sua esclusione, così come, benché si reputi molto meno probabile, non si può neanche escludere a priori la presenza in affioramento del Tufo di Gravina (Calcarenite di Gravina).

6) Dai risultati delle indagini sismiche da eseguirsi in sito sarà possibile definire con un ulteriore approfondimento la ricostruzione del modello geologico e geologico-tecnico del sottosuolo di fondazione ed indicare eventuali ulteriori approfondimenti con prove dirette e analisi di laboratorio per la fase di progettazione esecutiva.

*Tanto in ottemperanza all'incarico ricevuto.*

=====

Polignano a Mare, dicembre 2021

*Geologo* **Vito Pellegrini**

 <b>ISPRA</b> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	 <b>Sistema Nazionale          per la Protezione          dell'Ambiente</b>	<b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca          Ambientale</b>
--	---	--

### Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984)

#### Dati generali

**Codice:** 204821  
**Regione:** PUGLIA  
**Provincia:** TARANTO  
**Comune:** CASTELLANETA  
**Tipologia:** PERFORAZIONE  
**Opera:** POZZO PER ACQUA  
**Profondità (m):** 670,00  
**Quota pc slm (m):** 311,00  
**Anno realizzazione:** 1990  
**Numero diametri:** 2  
**Presenza acqua:** SI  
**Portata massima (l/s):** 20,000  
**Portata esercizio (l/s):** 16,000  
**Numero falde:** 2  
**Numero filtri:** 1  
**Numero piezometrie:** 3  
**Stratigrafia:** SI  
**Certificazione(\*):** NO  
**Numero strati:** 9  
**Longitudine WGS84 (dd):** 16,864000  
**Latitudine WGS84 (dd):** 40,689269  
**Longitudine WGS84 (dms):** 16° 51' 50.41" E  
**Latitudine WGS84 (dms):** 40° 41' 21.37" N

(\*):Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia

#### Ubicazione indicativa dell'area d'indagine



#### DIAMETRI PERFORAZIONE

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0,00	370,00	370,00	310
2	371,00	664,00	293,00	250

#### FALDE ACQUIFERE

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)
1	320,00	380,00	60,00
2	560,00	664,00	104,00

#### POSIZIONE FILTRI

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	320,00	350,00	30,00	280

#### MISURE PIEZOMETRICHE

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
apr/1990	320,00	325,00	5,00	16,700
apr/1990	320,00	335,00	15,00	18,300

apr/1990	320,00	350,00	30,00	20,000
----------	--------	--------	-------	--------

**STRATIGRAFIA**

<b>Progr</b>	<b>Da profondità (m)</b>	<b>A profondità (m)</b>	<b>Spessore (m)</b>	<b>Età geologica</b>	<b>Descrizione litologica</b>
1	0,00	2,00	2,00		TERRENO VEGETALE
2	2,00	120,00	118,00		ARGILLA GRIGIA
3	120,00	190,00	70,00		CALCARE NERO
4	190,00	260,00	70,00		CALCARE BIANCO
5	260,00	320,00	60,00		CALCARE GRIGIO COMPATTO
6	320,00	380,00	60,00		CALCARE GRIGIO FRATTURATO CON PRESENZA DI ACQUA
7	380,00	500,00	120,00		CALCARE BIANCO COMPATTO
8	500,00	560,00	60,00		CALCARE GRIGIO FRATTURATO
9	560,00	664,00	104,00		CALCARE BIANCO MOLTO FRATTURATO CON MOLTA PRESENZA DI ACQUA

**ISPRA - Copyright 2018**

 <p><b>ISPRA</b> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</p>	 <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p><b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</b></p>
---	---	--

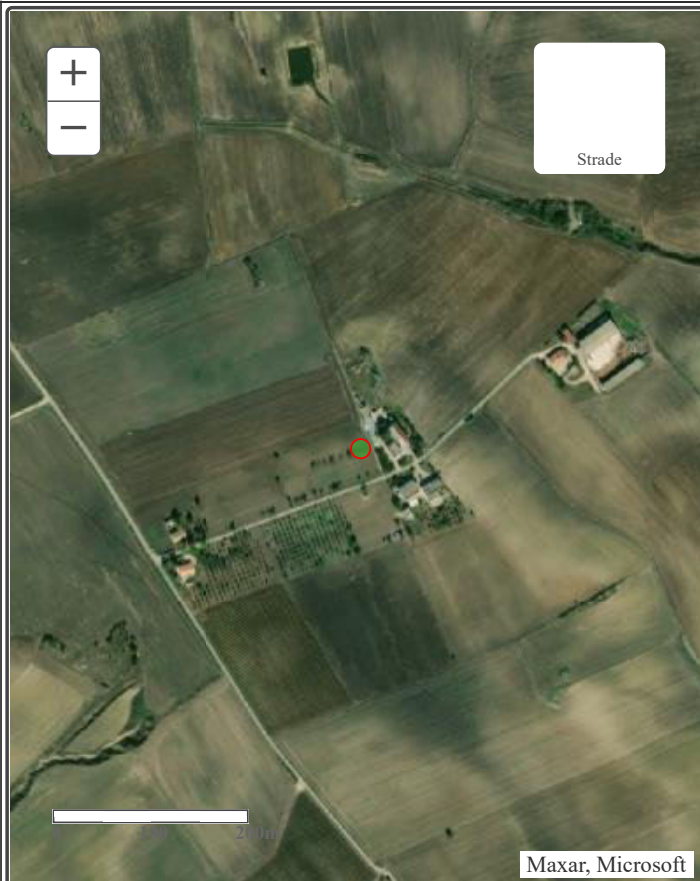
**Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984)**

**Dati generali**

**Ubicazione indicativa dell'area d'indagine**

**Codice:** 204569  
**Regione:** PUGLIA  
**Provincia:** TARANTO  
**Comune:** CASTELLANETA  
**Tipologia:** PERFORAZIONE  
**Opera:** POZZO PER ACQUA  
**Profondità (m):** 538,00  
**Quota pc slm (m):** ND  
**Anno realizzazione:** 2001  
**Numero diametri:** 3  
**Presenza acqua:** SI  
**Portata massima (l/s):** 7,000  
**Portata esercizio (l/s):** 6,000  
**Numero falde:** 3  
**Numero filtri:** 0  
**Numero piezometrie:** 3  
**Stratigrafia:** SI  
**Certificazione(\*):** NO  
**Numero strati:** 21  
**Longitudine WGS84 (dd):** 16,887881  
**Latitudine WGS84 (dd):** 40,686219  
**Longitudine WGS84 (dms):** 16° 53' 16.37" E  
**Latitudine WGS84 (dms):** 40° 41' 10.39" N

(\*):Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia



**DIAMETRI PERFORAZIONE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0,00	77,00	77,00	250
2	77,00	371,00	294,00	220
3	371,00	538,00	167,00	160

**FALDE ACQUIFERE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)
1	278,00	330,00	52,00
2	438,00	535,00	97,00
3	536,00	538,00	2,00

**MISURE PIEZOMETRICHE**

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
lug/2001	285,00	285,50	0,50	3,000
lug/2001	285,00	286,00	1,00	5,000
lug/2001	285,00	286,50	1,50	7,000

**STRATIGRAFIA**

<b>Progr</b>	<b>Da profondità (m)</b>	<b>A profondità (m)</b>	<b>Spessore (m)</b>	<b>Età geologica</b>	<b>Descrizione litologica</b>
1	0,00	65,00	65,00		ARGILLA GRIGIA
2	65,00	75,00	10,00		TUFO
3	75,00	97,00	22,00		CALCARE BIANCO E COMPATTO
4	97,00	99,00	2,00		VUOTO
5	99,00	153,00	54,00		CALCARE GRIGIO
6	153,00	190,00	37,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO
7	190,00	192,00	2,00		ARGILLA ROSSA
8	192,00	235,00	43,00		CALCARE BIANCO COMPATTO
9	235,00	264,00	29,00		CALCARE GRIGIO
10	264,00	278,00	14,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON PASSAGGI DI ACQUA
11	278,00	330,00	52,00		CALCARE BIANCO COMPATTO
12	330,00	396,00	66,00		CALCARE GRIGIO
13	396,00	410,00	14,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON PRESENZA DI TERRA
14	410,00	411,00	1,00		TERRA
15	411,00	438,00	27,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON PASSAGGI DI ACQUA
16	438,00	482,00	44,00		CALCARE GRIGIA
17	482,00	503,00	21,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON PRESENZA DI TERRA
18	503,00	521,00	18,00		CALCARE BIANCO COMPATTO
19	521,00	535,00	14,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON PRESENZA DI ACQUA
20	535,00	536,00	1,00		TERRA
21	536,00	538,00	2,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON PRESENZA DI TERRA ED ACQUA

ISPRA - Copyright 2018



 <p><b>ISPRA</b> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</p>  <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p><b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</b></p>
---	--

**Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984)**

**Dati generali**

**Ubicazione indicativa dell'area d'indagine**

**Codice:** 204661  
**Regione:** PUGLIA  
**Provincia:** TARANTO  
**Comune:** CASTELLANETA  
**Tipologia:** PERFORAZIONE  
**Opera:** POZZO PER ACQUA  
**Profondità (m):** 656,00  
**Quota pc slm (m):** ND  
**Anno realizzazione:** 2005  
**Numero diametri:** 3  
**Presenza acqua:** SI  
**Portata massima (l/s):** ND  
**Portata esercizio (l/s):** ND  
**Numero falde:** 0  
**Numero filtri:** 0  
**Numero piezometrie:** 3  
**Stratigrafia:** SI  
**Certificazione(\*):** SI  
**Numero strati:** 23  
**Longitudine WGS84 (dd):** 16,890939  
**Latitudine WGS84 (dd):** 40,692611  
**Longitudine WGS84 (dms):** 16° 53' 27.39" E  
**Latitudine WGS84 (dms):** 40° 41' 33.40" N



(\*):Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia

**DIAMETRI PERFORAZIONE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0,00	83,00	83,00	380
2	83,00	412,00	329,00	310
3	412,00	656,00	244,00	220

**MISURE PIEZOMETRICHE**

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
lug/2005	292,00	322,40	30,40	13,000
lug/2005	292,00	330,70	38,70	16,500
lug/2005	292,00	339,00	47,00	20,000

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	3,00	3,00		TERRENO AGRARIO
2	3,00	10,00	7,00		ARGILLE GIALLE
3	10,00	12,00	2,00		CALCARI BIANCASTRI TENERI
4	12,00	16,00	4,00		ARGILLE GIALLE

5	16,00	68,00	52,00	ARGILLE GIALLASTRE
6	68,00	82,00	14,00	CALCARENITI GIALLASTRE DIAGENIZZATE.
7	82,00	90,00	8,00	CALCARI BIANCASTRI TENERI
8	90,00	91,00	1,00	CAVITA'
9	91,00	105,00	14,00	CALCARI BIANCASTRI STRATIFICATI CON PRESENZA DI TERRA
10	105,00	113,00	8,00	CALCARI BIANCASTRI TENERI
11	113,00	142,00	29,00	CALCARI BIANCASTRI STRATIFICATI CON PRESENZA DI TERRA
12	142,00	172,00	30,00	CALCARI GRIGIASTRI COMPATTI
13	172,00	246,00	74,00	CALCARI GRIGIASTRI STRATIFICATI CON PRESENZA DI TERRA
14	246,00	307,00	61,00	CALCARI GRIGIASTRI
15	307,00	315,00	8,00	CALCARI GRIGIASTRI FRATTURATI CON PRESENZA DI ACQUA
16	315,00	380,00	65,00	CALCARI GRIGIASTRI COMPATTI
17	380,00	397,00	17,00	CALCARI GRIGIASTRI FRATTURATI CON PRESENZA DI ACQUA
18	397,00	459,00	62,00	CALCARI GRIGIASTRI COMPATTI
19	459,00	471,00	12,00	CALCARI GRIGIASTRI FRATTURATI CON PRESENZA DI ACQUA
20	471,00	489,00	18,00	CALCARI GRIGIASTRI FRATTURATI CON PRESENZA DI TERRA
21	489,00	586,00	97,00	CALCARI GRIGIASTRI COMPATTI
22	586,00	638,00	52,00	CALCARI GRIGIASTRI STRATIFICATI
23	638,00	656,00	18,00	CALCARI GRIGIASTRI FRATTURATI CON PRESENZA DI ACQUA.

ISPRA - Copyright 2018

 <b>ISPRA</b> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	 <b>Sistema Nazionale          per la Protezione          dell'Ambiente</b>	<b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca          Ambientale</b>
--	---	--

### Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984)

#### Dati generali

**Codice:** 204747  
**Regione:** PUGLIA  
**Provincia:** TARANTO  
**Comune:** CASTELLANETA  
**Tipologia:** PERFORAZIONE  
**Opera:** POZZO PER ACQUA  
**Profondità (m):** 532,00  
**Quota pc slm (m):** 291,00  
**Anno realizzazione:** 2003  
**Numero diametri:** 3  
**Presenza acqua:** SI  
**Portata massima (l/s):** 5,600  
**Portata esercizio (l/s):** ND  
**Numero falde:** 4  
**Numero filtri:** 0  
**Numero piezometrie:** 3  
**Stratigrafia:** SI  
**Certificazione(\*):** SI  
**Numero strati:** 30  
**Longitudine WGS84 (dd):** 16,899831  
**Latitudine WGS84 (dd):** 40,690669  
**Longitudine WGS84 (dms):** 16° 53' 59.40" E  
**Latitudine WGS84 (dms):** 40° 41' 26.41" N

(\*)Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia

#### Ubicazione indicativa dell'area d'indagine



#### DIAMETRI PERFORAZIONE

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0,00	74,00	74,00	254
2	74,00	326,00	252,00	216
3	326,00	532,00	206,00	171

#### FALDE ACQUIFERE

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)
1	237,00	238,00	1,00
2	358,00	359,00	1,00
3	425,00	428,00	3,00
4	527,00	531,00	4,00

#### MISURE PIEZOMETRICHE

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
lug/2003	236,00	256,00	20,00	3,400
lug/2003	236,00	265,10	29,10	4,100
lug/2003	236,00	285,90	49,90	5,600

## STRATIGRAFIA

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	6,00	6,00		TERRA ROSSA
2	6,00	12,00	6,00		ARGILLE DI COLORE GRIGIO-AZZURRO
3	12,00	18,00	6,00		CALCARENITI GIALLASTRE
4	18,00	24,00	6,00		ARGILLE DI COLORE OCRA
5	24,00	36,00	12,00		CALCARENITI GIALLASTRE DIAGENIZZATE
6	36,00	42,00	6,00		ARGILLE DI COLORE GRIGIO-AZZURRO
7	42,00	72,00	30,00		CALCARENITI GIALLASTRE DIAGENIZZATE
8	72,00	85,00	13,00		CALCARI GRIGIASTRI
9	85,00	91,00	6,00		CALCARI BIANCASTRI COMPATTI
10	91,00	97,00	6,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
11	97,00	109,00	12,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI ARGILLA COLOR OCRA
12	109,00	139,00	30,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
13	139,00	145,00	6,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI
14	145,00	151,00	6,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
15	151,00	163,00	12,00		CALCARI GRIGIASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
16	163,00	193,00	30,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
17	193,00	205,00	12,00		CALCARI BIANCASTRI COMPATTI
18	205,00	217,00	12,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
19	217,00	223,00	6,00		CALCARI BIANCASTRI COMPATTI
20	223,00	247,00	24,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
21	247,00	269,00	22,00		CALCARI BIANCASTRI COMPATTI
22	269,00	296,00	27,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
23	296,00	302,00	6,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI
24	302,00	326,00	24,00		CALCARI BIANCASTRI COMPATTI
25	326,00	338,00	12,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI
26	338,00	362,00	24,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
27	362,00	450,00	88,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI
28	450,00	485,00	35,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
29	485,00	511,00	26,00		CALCARI BIANCASTRI COMPATTI
30	511,00	532,00	21,00		CALCARI BIANCASTRI FESSURATI

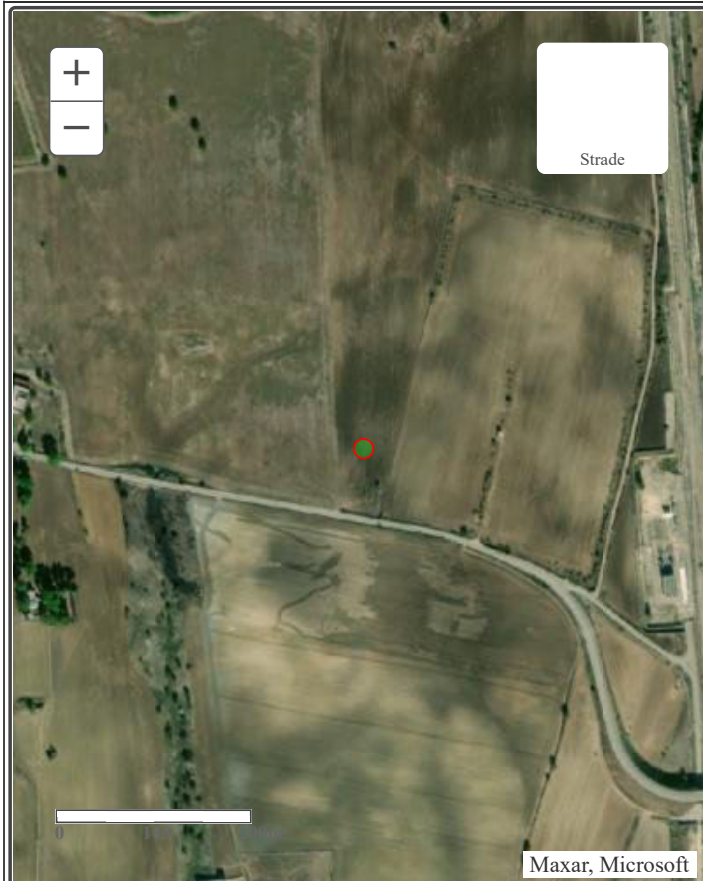
 <p><b>ISPRA</b> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</p>  <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p><b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</b></p>
---	--

**Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984)**

**Dati generali**

**Ubicazione indicativa dell'area d'indagine**

**Codice:** 204834  
**Regione:** PUGLIA  
**Provincia:** TARANTO  
**Comune:** CASTELLANETA  
**Tipologia:** PERFORAZIONE  
**Opera:** POZZO PER ACQUA  
**Profondità (m):** 880,00  
**Quota pc slm (m):** ND  
**Anno realizzazione:** 1999  
**Numero diametri:** 3  
**Presenza acqua:** SI  
**Portata massima (l/s):** 23,000  
**Portata esercizio (l/s):** ND  
**Numero falde:** 4  
**Numero filtri:** 0  
**Numero piezometrie:** 3  
**Stratigrafia:** SI  
**Certificazione(\*):** SI  
**Numero strati:** 24  
**Longitudine WGS84 (dd):** 16,921500  
**Latitudine WGS84 (dd):** 40,695950  
**Longitudine WGS84 (dms):** 16° 55' 17.41" E  
**Latitudine WGS84 (dms):** 40° 41' 45.42" N



(\*)Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia

**DIAMETRI PERFORAZIONE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0,00	50,00	50,00	375
2	50,00	342,00	292,00	312
3	342,00	880,00	538,00	220

**FALDE ACQUIFERE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)
1	468,00	469,00	1,00
2	692,00	694,00	2,00
3	830,00	833,00	3,00
4	872,00	875,00	3,00

**MISURE PIEZOMETRICHE**

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
gen/1999	208,00	227,00	19,00	8,000
gen/1999	208,00	239,60	31,60	13,000
gen/1999	208,00	266,00	58,00	23,000

## STRATIGRAFIA

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	6,00	6,00		ARGILLA DI COLORE GIALLO-OCRA
2	6,00	17,00	11,00		TUFO MOLTO FESSURATO
3	17,00	18,00	1,00		ANFRATTO CARSICO (VUOTO)
4	18,00	32,00	14,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO MOLTO FESSURATO
5	32,00	40,00	8,00		CALCARE BIANCO COMPATTO
6	40,00	47,00	7,00		CALCARE BIANCO FESSURATO
7	47,00	102,00	55,00		CALCARE GRIGIO COMPATTO
8	102,00	126,00	24,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
9	126,00	156,00	30,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO COMPATTO
10	156,00	162,00	6,00		CALCARE BIANCO FESSURATO CON LIVELLI DI TERRA ROSSA
11	162,00	210,00	48,00		CALCARE BIANCO COMPATTO
12	210,00	222,00	12,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
13	222,00	400,00	178,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO COMPATTO
14	400,00	472,00	72,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
15	472,00	568,00	96,00		ALTERNANZE DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO COMPATTO
16	568,00	586,00	18,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
17	586,00	606,00	20,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO COMPATTO
18	606,00	624,00	18,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
19	624,00	660,00	36,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO COMPATTO
20	660,00	756,00	96,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
21	756,00	828,00	72,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E DI CALCARE GRIGIO COMPATTO
22	828,00	840,00	12,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO
23	840,00	854,00	14,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO COMPATTO
24	854,00	880,00	26,00		ALTERNANZA DI CALCARE BIANCO E CALCARE GRIGIO FESSURATO.

ISPRA - Copyright 2018

 <p><b>ISPRA</b> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</p>	 <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p><b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</b></p>
---	---	--

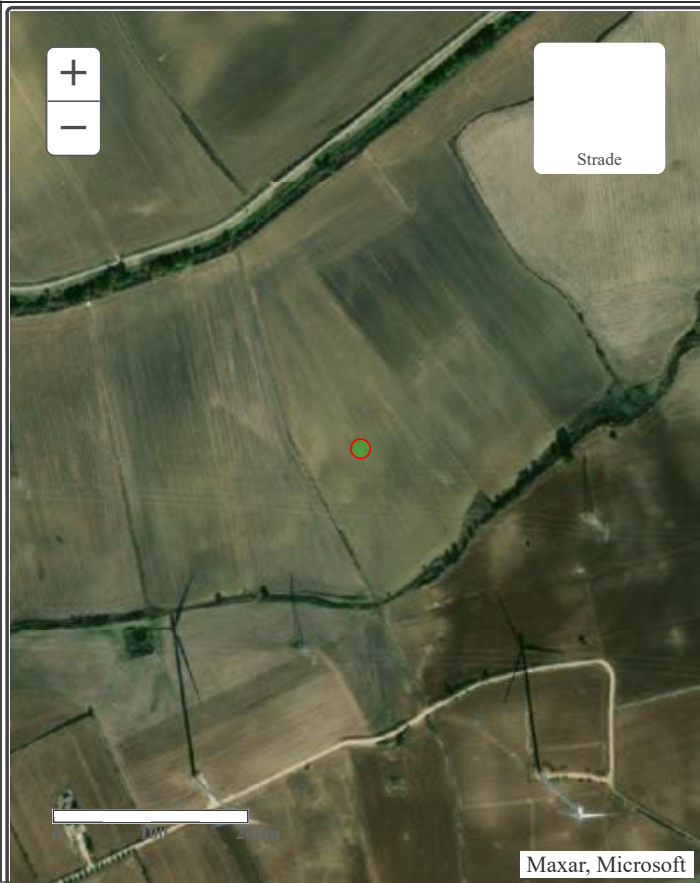
**Archivio nazionale delle indagini nel sottosuolo (Legge 464/1984)**

**Dati generali**

**Ubicazione indicativa dell'area d'indagine**

**Codice:** 204691  
**Regione:** PUGLIA  
**Provincia:** TARANTO  
**Comune:** CASTELLANETA  
**Tipologia:** PERFORAZIONE  
**Opera:** POZZO PER ACQUA  
**Profondità (m):** 440,00  
**Quota pc slm (m):** 296,00  
**Anno realizzazione:** 2001  
**Numero diametri:** 3  
**Presenza acqua:** SI  
**Portata massima (l/s):** 6,000  
**Portata esercizio (l/s):** 5,000  
**Numero falde:** 0  
**Numero filtri:** 0  
**Numero piezometrie:** 3  
**Stratigrafia:** SI  
**Certificazione(\*):** NO  
**Numero strati:** 20  
**Longitudine WGS84 (dd):** 16,903719  
**Latitudine WGS84 (dd):** 40,669831  
**Longitudine WGS84 (dms):** 16° 54' 13.40" E  
**Latitudine WGS84 (dms):** 40° 40' 11.40" N

(\*):Indica la presenza di un professionista nella compilazione della stratigrafia



**DIAMETRI PERFORAZIONE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0,00	74,00	74,00	250
2	74,00	335,00	261,00	220
3	335,00	440,00	105,00	160

**MISURE PIEZOMETRICHE**

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
giu/2001	264,00	264,50	0,50	4,000
giu/2001	264,00	265,00	1,00	5,000
giu/2001	264,00	265,50	1,50	6,000

**STRATIGRAFIA**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0,00	57,00	57,00		ARGILLA GRIGIA
2	57,00	68,00	11,00		TUFO
3	68,00	135,00	67,00		CALCARE GRIGIO
4	135,00	150,00	15,00		CALCARE BIANCO STRATIFICATO

5	150,00	151,00	1,00	TERRA
6	151,00	205,00	54,00	CALCARE BIANCO COMPATTO
7	205,00	218,00	13,00	CALCARE GRIGIO
8	218,00	219,00	1,00	TERRA
9	219,00	240,00	21,00	CALCARE BIANCO COMPATTO
10	240,00	260,00	20,00	CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON TERRA ED ACQUA
11	260,00	261,00	1,00	TERRA
12	261,00	283,00	22,00	CALCARE GRIGIO
13	283,00	308,00	25,00	CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON TERRA ED ACQUA
14	308,00	310,00	2,00	ARGILLA ROSSA
15	310,00	324,00	14,00	CALCARE GRIGIO
16	324,00	351,00	27,00	CALCARE BIANCO STRATIFICATO CON ACQUA
17	351,00	403,00	52,00	CALCARE BIANCO COMPATTO
18	403,00	419,00	16,00	CALCARE BIANCO STRATIFICATO
19	419,00	428,00	9,00	CALCARE GRIGIO
20	428,00	440,00	12,00	CALCARE GRIGIO STRATIFICATO CON ACQUA

ISPRA - Copyright 2018