Profili geologici

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Deposito di frana
Accumuli gravitativ caotici di materiali eterogenei ed eterometrici, localmente a grossi blocchi.

Deposito alluvionale recente
Ghiaie, sabbie e limi lungo i principali corsi d'acqua, costituenti localmente l'alveo di piena. Le varie litofacies sono differenziate dai caratteri tessiturali prevalenti.

Deposito alluvionale terrazzato
Ghiaie, sabbie, limi argillosi e suolo agrario, particolarmente sviluppati lungo le sponde delle maggiori aste fluviali. Costituiscono superfici pianeggianti, localmente inclinate, terrazzate in più ordini. Sono stati differenziati i caratteri tessiturali prevalenti. Lo spessore varia da pochi metri fino a 20 m.
PLEISTOCENE MEDIO–OLOCENE

DEPOSITI PLIO-PLEISTOCENICI DELLA CATENA APPENNINICA

ARGILLE DIATOMITICHE BIANCHE DI MONTICELLI (cfr. argille diatomitiche bianche, Foglio Sant'Arcangelo)
Argille diatomitiche bianche fogliettate, con più o meno abbondante frazione argilloso-sabbiosa grigia, passanti verso il basso e lateralmente alle sabbie e calcareniti (SCN). Associazioni microfossilifere con radiolari, diatomee, spicole di spugne, e foraminiferi indicativi delle biozone MPL4b (parte alta) e MPL5a, con *Globorotalia bonoriensis*; nannoflore con *Discoaster tamalis*, *D. asymmetricus* e *Pseudoemiliania lacunosa* riferibili alla biozona MNN16a, post estinzione di *Reticulofenestra pseudoumbilicus*. Depositi di ambiente da circa a infralittorale. Spessore fino a circa 50 m.
PIACENZIANO

CONGLOMERATI, SABBIE E CALCARENITI DEL T. RACANELLO (cfr. conglomerati, sabbie e calcareniti, Foglio Sant'Arcangelo)
La formazione è caratterizzata da varie litofacies. Nell'area del Foglio prevalgono sabbie di colore grigio-cenere o giallo-rossastre; sabbie argillose giallastre, grossolane e variamente cementate, con rari livelli ghiaiosi; sabbie grossolane cementate e calcareniti giallastre talora a stratificazione incrociata in strati di 15-20 cm (confluenza Agri-Sauro). Macrofaune a *Turritella subangulata*, *T. varicosa*, *Hinia clathrata* poco significative cronostratigraficamente. Nannoflore scarse ed indicative di un'età genericamente pliocenica (*Helicosphaera sellii*). Depositi di ambiente infralittorale. Spessore da 0 a 50 m.
ZANCLEANO p.p.-PIACENZIANO p.p.

ARGILLE LAGUNARI DI LA FIUMARELLA (cfr. argille lagunari, Foglio Sant'Arcangelo)
Argille marnose grigio-nerastre, siltiti e sabbie giallastre con caratteristici livelli sottili neri di facies salmastra, passanti latero-verticalmente alla formazione SCN. Verso il basso la superficie di trasgressione è segnata da sottili lenti di calcareniti ad ostree (AGL_2). Macrofaune oligotipiche a *Cerastoderma edule*, *Cerithium vulgatum* e *Massarius corrugatus*. Microfaune ad *Ammonia beccarii* ed ostracodi del genere *Cyprideis*. Nannofossili con *Amaurolithus delicatus*, *Discoaster asymmetricus*, *Pseudoemiliania lacunosa*, *Helicosphaera sellii*, *Reticulofenestra pseudoumbilicus*, *Sphenolithus* spp., forme non più vecchie della parte alta dello Zanclеano (biozone MNN14-15). Depositi di ambiente ipoalino. Spessore da 0 ad oltre 100 m.
ZANCLEANO p.p.

UNITA' DELLA CATENA APPENNINICA
UNITA' TETTONICA SICILIDE DI ROCCA IMPERIALE

FLYSCH DI GORGOGLIONE (FGO) (cfr. sabbie e conglomerati di Timpone d'Arena, Foglio Sant'Arcangelo)
Unità litostratigrafica suddivisa in due membri: arenaceo-conglomeratico (FGO_1) prossimale e in posizione geometrica superiore, e arenaceo-argilloso (FGO_2), distale e in posizione inferiore. Nell'area del Foglio affiora il membro FGO_1.

Arenitti quarzose grossolane (FGO_1) con lenti di conglomerati a supporto di matrice sabbiosa (FGO_{1a}), in banchi metrici per amalgamazione, a clasti da 2 a 20 cm arenitici, calcarei, cristallini e di quarzo. In destra della confluenza Agri-Sauro prevale una facies ad argille marnoso-siltose grigie. Le argille marnose sono sterili. L'età della formazione (cfr. Foglio Sant'Arcangelo) è serravalliana sin dalla base per la presenza di associazioni a nannofossili delle biozone MNN8 e MNN7 e di foraminiferi delle biozone a *Orbulina suturalis/G. peripheroronda*, a *Dentoglobigerina altispira altispira* e a *Paragloborotalia partimlabiata*. L'assetto è caotico. La formazione è discordante su diversi termini dell'Unità Sicilide, spesso con contatti modificati tettonicamente. Depositi da flussi gravitativi di base scarpata canalizzati con associate torbiditi prossimali. Spessore fino a 100 m.
SERRAVALLIANO

sottounità Torrente Cerreto

GRUPPO DELLE ARGILLE VARIEGATE
Argille rosse, verdi e grigio-piombo con strati spessi 2-40 cm di diaspri varicolori e calcari siliciferi, estremamente caotiche. Microfaune arenacee scarse e poco significative; nannoflore scarse di probabile età cretacica (cfr. Argille Varicoloori Inferiori AVF). Inglobano olistoliti riferibili a formazioni di età variabile dal Cretacico al Miocene inferiore, costituiti da: alternanze calcarenitico-marnose a nummuliti di età eo-oligocenica (ern), arenitti micacee (ta), blocchi eterometrici di calcari grigi ad Orbitoidee e a rudiste (cr). Lo spessore, difficilmente misurabile, è compreso fra 400 e 1000 m.
CRETACICO-MIOCENE INFERIORE

sottounità Corleto Perticara

TUFITI DI TUSA
Alternanza di arenitti micacee, di tufiti grigio-verdi a grana omogenea, da minuta a media, generalmente poco cementate in banchi di 1-2 m, con interstrati sottili argilloso-siltoso-marnosi e di marne grigio-brune e livelli sottili calcareo-marnosi biancastri a frattura concoide. Localmente sono presenti calcareniti grigie a grana medio-grossa con lepidocicline e miogypsine oltre ad alghe e briozoi. Nelle arenitti sono frequenti strutture gradate, laminate e/o convolute. Nella parte basale della successione nannoflore dell'Oligocene superiore riferibili alle biozone NP23–NP25 di Martini (1971), con *Sphenolithus distentus*, *S. ciperoensis*, *Dictyococcites bisectus*. Microfaune scarse e poco significative. L'età viene estesa al Miocene inferiore basale per la presenza, nelle calcareniti, di *Miogypsinoides complanatus* e *Nephrolepidina tournouerl*. Torbiditi silicoclastiche e carbonatiche di ambiente marino profondo, cui si associano depositi da colata di detrito e da scivolamento in massa. Spessore fino a 200 m.
OLIGOCENE SUPERIORE–MIOCENE INFERIORE

GRUPPO DELLE ARGILLE VARIEGATE (AV)

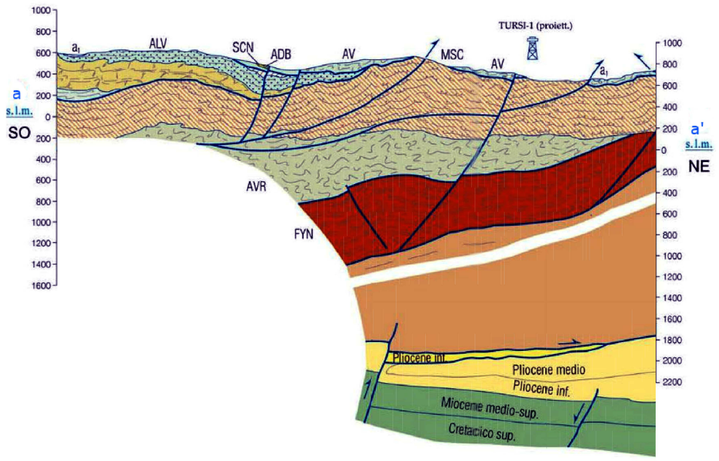
ARGILLE VARICOLORI SUPERIORI
Argille marnose marron, debolmente policrome, scagliettate, con intercalazioni spesse 20-50 cm di calcari marnosi a frattura prismatica, e di calcareniti e di brecciole a nummuliti, discocycline ed alveoline. Localmente inglobano tettonicamente lembi di arenarie quarzose (ag) riferite all'Flysch numidico (FN). La argille sono generalmente sterili e solo raramente contengono fossili rimaneggiati di età cretacica. Rari livelli fossiliferi (Servizio Geologico D'Italia, 2005) mostrano associazioni a foraminiferi con *Morozovella subbotinae*, *M. aequa*, *Acarinina spinuloinflata* e a nannofossili con *Sphenolithus ardians* e *Chiasmolithus* spp. di età eocenica. Livelli più alti contengono nannofossili di probabile età oligocenica come *Coccolithus eopelagicus*, *Discoaster deflandrei* e *Dictyococites bisectus*. Torbiditi distali carbonatiche e silicoclastiche, emipelagiti bacinali con risedimenti carbonatici di piattaforma. Spessore 200-300 m.
EOCENE p.p.-OLIGOCENE p.p.

FORMAZIONE DI M. SANT'ARCANGELO
Alternanza di calcari marnosi grigi o biancastri in strati da 3 a 15 cm, di argille grigio-verdastre o rossastre, di calcareniti intraclastiche laminate grigie in strati sottili e di subordinate arenti e brecciole carbonatiche fini grigio-verdi gradate. I livelli basali contengono nannoflore del Maastrichtiano (*Micula praemurus*, *Arkhangelskiella cymbiformis*) e microfacies del Cretacico superiore a *Schackoina* sp., *Hedbergella* sp., *Globotruncana* spp. ed *Heterohelicidae*; nei livelli argillici inferiori sono presenti associazioni a foraminiferi con *Morozovella pseudobulloides*, *M. uncinata*, *Globigerina triloculinoides* e *Chiloguembelina* spp., e nannofossili (*Cruciplacolithus primus*, *Chiasmolithus danicus*, *Neochiastozygus* sp.) del Paleocene basale. Frammenti di *Orbitoides* spp. e *Siderolites* spp. sono riconoscibili tra i clasti delle brecciole calcaree. Nella porzione medio-alta associazioni a nannofossili con *Ericsonia formosa*, *Chiasmolithus* spp., *Campylosphaera dela*, *Nannotetrina fulgens* dell'Eocene inferiore-medio, e associazioni a foraminiferi con *Morozovella* spp., *Acarinina* spp. Negli intervalli argillosi più alti associazioni a foraminiferi con *Morozovella* cf. *formosa gracilis*, e *Globorotalia pseudotopilensis*, non più vecchie dell'Eocene inferiore. Nelle calcareniti sono presenti *Nummulites* spp., *Discocyclina* spp., *Alveolina* spp., *Gypsina* spp. e *Assilina* spp. Il passaggio alle sovrastanti AV è graduale per il prevalere della componente pelitica. Pelagiti carbonatiche ed emipelagiti bacinali caratterizzate da continuità laterale e strati tabulari cui si associano risedimenti carbonatici di piattaforma. Spessore massimo circa 400 m.
CRETACICO SUPERIORE–EOCENE

ARGILLE VARICOLORI INFERIORI
Argilli rosse e verdi, intensamente tettonizzate, con lenti di calciluti silicee, calcari marnosi, arenarie e siltiti marginesifere. Microfaune arenacee scarse e poco significative. Le nannoflore, di probabile età cretacica, sono scarse o determinabili con difficoltà. Il passaggio alla soprastante Formazione di M. Sant'Arcangelo è graduale per l'intersellificarsi dei livelli calcareo-marnoso-arenitici. Emipelagiti e pelagiti bacinali, torbiditi fini silicoclastiche e carbonatiche di piana abissale. Spessore difficilmente misurabile, variabile da 100 a 200 m.
CRETACICO INFERIORE

UNITA' TETTONICA LAGONEGRESE II

MARNE ARENACEE DI SERRA CORTINA
Fitta alternanza di marne siltose grigio-giallastre, di argille marnose grigio-verdi o azzurre in livelli di 2-10 m e di arenti arcosiche torbiditiche fini di colore grigio-acciaio in livelli molto sottili, soverte gradati, raramente in grossi banchi (MSC_1). Nell'intervallo apicale le arenarie si riducono a favore delle argille marnose. I termini basali della formazione di transizione al flysch numidico sono caratterizzati da intervalli caotici contenenti olistoliti eterometrici ed eterogenei rappresentati in prevalenza da calcari e marne di formazioni delle unità sicilidi, da calcareniti mesozoiche di piattaforma e da interi lembi di alternanze argilloso-arenacee. Nell'alternanza marnoso-argillosa nannofossili indicativi dell'intervallo compreso tra le biozone MNN8a (presenza di *Sphenolithus belemnos*, *S. tintinnabulum* e *Helicosphaera ampliaperta*) e MNN8a (rare *Helicosphaera stalii* e *H. walbersdorfensis*, *Calcolithcus macintyrei*); foraminiferi dell'intervallo compreso tra le biozone a *Praeorbulina glomerosa* s.l. e a *Neogloboquadrina continuosa-Paragloborotalia siakensis*. Torbiditi silicoclastiche distali ed emipelagiti bacinali. Spessore fino a 800 m.
BURDIGALIANO p.p.-TORTONIANO INFERIORE



Scala 1:20.000
0 500 1,000 1,500 2,000 M

Scala 1:20.000
0 500 1,000 1,500 2,000 M

Legenda

- Sezione a a'
- Localizzazione area impianto
- Cavidotto
- Area per SSE
- Cabina di smistamento

direzione ed immersione degli strati:
- stratificazione orizzontale
- stratificazione diritta
- stratificazione verticale (il palino indica la base)
- stratificazione rovesciata
- stratificazione contorta
- stratificazione a polarità sconosciuta
- stratificazione verticale a polarità sconosciuta

- contatto stratigrafico certo, incerto
- contatto stratigrafico inconforme
- contatto tettonico indifferenziato certo, incerto
- faglia con rigetto indeterminabile certa, incerta
- faglia diretta certa, incerta o sepolta
- faglia inversa certa, incerta o sepolta
- faglia con prevalente componente trascorrente (sinistra) certa, incerta o sepolta
- faglia trastensiva sinistra certa, incerta o sepolta

- sovrascorrimento principale certo, incerto o sepolto (i triangoli indicano la parte sovrascorsa)
- sovrascorrimento secondario certo, incerto o sepolto (i triangoli indicono la parte sovrascorsa)
- traccia di superficie assiale di anticlinale
- traccia di superficie assiale di sinclinale
- orlo di scarpata di frana
- orlo di terrazzo marino
- orlo di terrazzo fluviale
- conoide alluvionale
- discarica, accumulo di origine antropica
- area di interesse archeologico
- cava attiva e inattiva
- sorgente
- sondaggio per ricerca di idrocarburi (profondità in metri)
- livello guida
- traccia di sezione geologica

COMMITTENTE:

SOLAR PROJECT FARM

Solar Project Farm
Strada comunale delle Fonticelle, snc Capannone 3
65015 Montesilvano (PE)
C.F. e P.IVA 02248390680

PROGETTAZIONE:

PRO/ETTO engineering s.r.l.
società d'ingegneria
direttore tecnico
Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO
Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
Sede Operativa: Z.I. Loffio 31 74020 San Giorgio Jonico (Ta)
tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.7733914
studio@projetto.eu
web site: www.projetto.eu P.IVA: 02658050733

DESCRIZIONE IMPIANTO:

Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di **16.99 MWp,** e delle opere di connessione sito nel Comune di Tursi (MT) località Caprarico Vallo

LOCALITA':

TURSI (MT)
Coordinate geografiche: 40°17'32.2 N 16°22'28.0 E / 40.292263 16.374433

LIVELLO DI PROGETTAZIONE:

PROGETTO DEFINITIVO

NOME ELABORATO:

Profili Geologici

CODICE ELABORATO:	REV:	DATA:	SCALA:
SPF_A.12.a.11	00	NOV/2020	1:20.000

TIMBRO E FIRMA:

PROJETTO ENGINEERING S.R.L.

Direttore Tecnico: Ing. Leonardo Filotico

ORDINE DEGLI INGEGNERI della Provincia di TARANTO
Dott. Ing. FILOTICO Leonardo N. 1812