



INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

Infrastrutturazione primaria e accessibilità stradale e ferroviaria area "Eco Industrial Park"

CUP: D51B21003550001

Soggetto Proponente | AdSPMI

Autorità del Sistema Portuale del Mar Ionio

Presidente: Avv. Sergio **PRETE**

Porto mercantile Molo S. Cataldo - 74123 Taranto

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Gaetano **INTERNO'**

Porto mercantile Molo S. Cataldo - 74123 Taranto

Progettista | ASSET

Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio

Direttore Generale: Ing. Raffaele **SANNICANDRO**

Talab | Laboratorio Urbano di Taranto

Via Dante Alighieri n. 63 - 74123 Taranto

Progettista Responsabile della integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. Michele **LUISI**

Coordinatori TALAB:

Arch. Lorenzo **PIETROPAOLO**

Ing. Antonio **GALATI**

Gruppo di lavoro ASSET | TALAB:

Ing. Maria Giovanna **ALTIERI**

Arch. Davide **BERTUGNO**

Ing. Carmine **ELEFANTE**

Dott.ssa Olga **GUARNIERI**

Ing. Ada Cristina **RANIERI**

Dott.ssa Francesca Paola **RAZZATO**

Ing. Giuliana **SCORZA**

Arch. Renée **SOLETI**

Arch. Valentina **SPATARO**

Arch. Roberta **STORELLI**

Collaboratori ASSET:

Dott. Geol. Mario **ALFINO**

Dott. Antonio **D'ANDRIA**

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE GEOLOGICA INTEGRATIVA

DATA ELABORATO: Maggio 2023



REVISIONI

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____

FASE DI PROGETTAZIONE

Fattibilità	<input checked="" type="checkbox"/>
Definitiva	<input type="checkbox"/>
Esecutiva	<input type="checkbox"/>
Costruttiva	<input type="checkbox"/>

SCALA

CODICE ELABORATO

EIP.GEO.RE02

GEOi

Relazione Geologica

Integrativa

risposta a note ARPA e
MINAMBIENTE mag. 2023

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA
Art. 23 comma 5 del D.lgs.
n. 50/2016

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

INFRASTRUTTURAZIONE PRIMARIA E ACCESSIBILITÀ STRADALE E FERROVIARIA AREA "ECO INDUSTRIAL PARK"
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA | RGEOI_ RELAZIONE GEOLOGICA INTEGRATIVA



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ionio

Porto di Taranto

SOGGETTO PROPONENTE:

AdSPMI | Autorità del Sistema Portuale del Mar Ionio - Porto di Taranto
Presidente: Avv. Sergio **PRETE**
Porto mercantile Molo S. Cataldo - 74123 Taranto

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

ing. Gaetano **INTERNO'** | AdSPMI



AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO
SVILUPPO ECOSOSTENIBILE DEL TERRITORIO



PROGETTISTA:

ASSET | Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio
Direttore Generale: Ing. Raffaele **SANNICANDRO**
Talab | Laboratorio Urbano di Taranto
Via Dante Alighieri n. 63 - 74123 Taranto

Progettista Responsabile della integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. Michele **LUISI**

Coordinatori TALAB:

Arch. Lorenzo **PIETROPAOLO**
Ing. Antonio **GALATI**

Gruppo di lavoro ASSET | TALAB:

Ing. Maria Giovanna **ALTIERI**
Arch. Davide **BERTUGNO**
Ing. Carmine **ELEFANTE**
Dott.ssa Olga **GUARNIERI**
Ing. Ada Cristina **RANIERI**
Dott.ssa Francesca Paola **RAZZATO**
Ing. Giuliana **SCORZA**
Arch. Renée **SOLETI**
Arch. Valentina **SPATARO**
Arch. Roberta **STORELLI**

Collaboratori ASSET:

Dott. Geol. Mario **ALFINO**
Dott. Antonio **D'ANDRIA**

SOMMARIO

1. Sommario

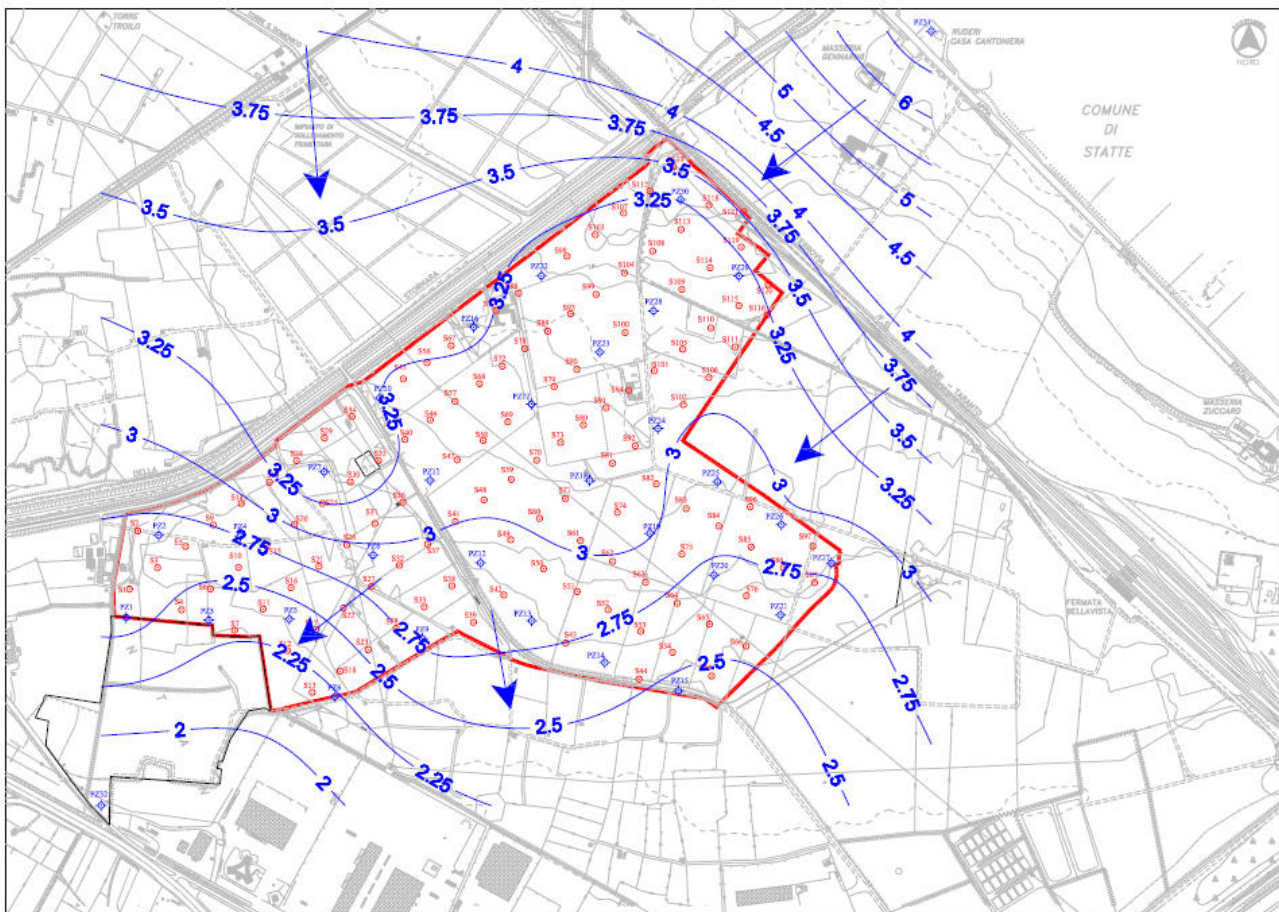
1. Idrogeologia.....	1
2. Falda freatica	1
3. Falda profonda o di base	4
4. Misure di mitigazione e prevenzione relativamente alle acque sotterranee	4

1. Idrogeologia

Le caratteristiche idrogeologiche del territorio sono rappresentate dalla presenza di due falde distinte e sovrapposte: una freatica ospitata nei DMT e nei Depositi Alluvionali e sostenuta dai sottostanti termini argillosi scarsamente permeabili l'altra, in pressione, circolante nel basamento carbonatico e detta *profonda* o di *base*.

2. Falda freatica

Così come verificato dalla "Carta Freatimetrica" redatta dalla "ECOTHERM SITE ASSESSMENT srl", la falda freatica ha trasversalmente profilo immergente verso il Mar Ionio con andamento NE-SW, comunque con gradienti modestissimi (0,26%), ed è alimentata dagli apporti meteorici ricadenti nella zona.



Le misurazioni effettuate dalla "ECOTHERM SITE ASSESSMENT srl" nei 30 piezometri realizzati durante le perforazioni ambientali hanno restituito una quota di circolazione della falda freatica che si pone a quote ridotte rispetto al piano campagna con valori che vanno da 0,05m (PZ1) a 7,44 (PZ28) con valori più bassi man mano che si procede da nord verso sud e da ovest (Canale dello Stornara) verso est.

I valori della permeabilità, definiti da prove Lefranc, sono stati dell'ordine di $1,5 \times 10^{-2}$ (cm/s) e di $9,44 \times 10^{-3}$ (cm/s) e riferiti ai Depositi Palustri e Depositi Alluvionali.

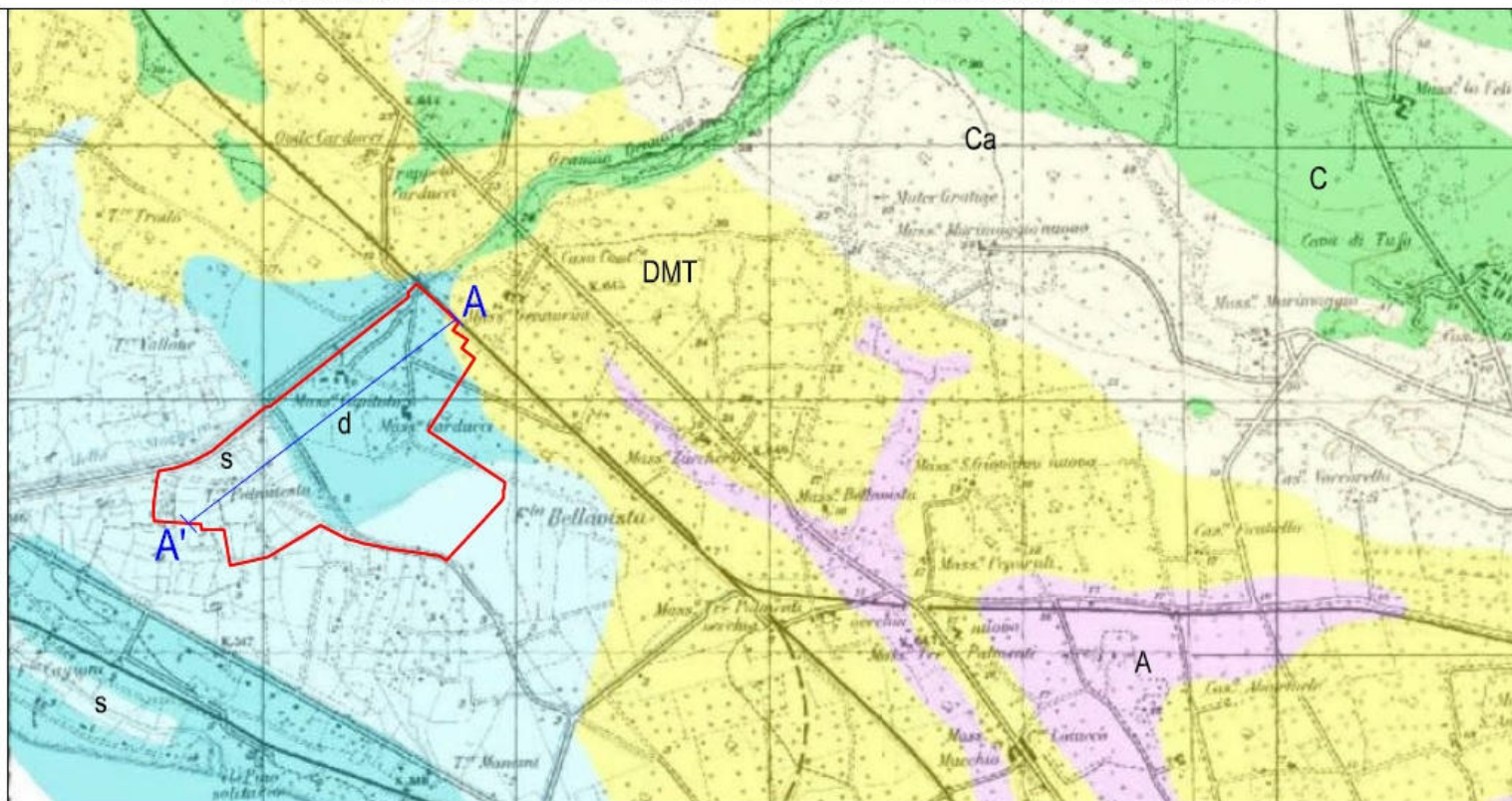
Si riporta, di seguito, uno stralcio della geologia dell'area su base IGM 1:25.000 e una sezione idrogeologica schematica della zona di intervento.

INTERCONNESSIONI AL PORTO DI TARANTO

INFRASTRUTTURAZIONE PRIMARIA E ACCESSIBILITÀ STRADALE E FERROVIARIA AREA "ECO INDUSTRIAL PARK"

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA | RGEOI_ RELAZIONE GEOLOGICA INTEGRATIVA

STRALCIO GEOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO SU BASE IGM 1:25.000



LEGENDA

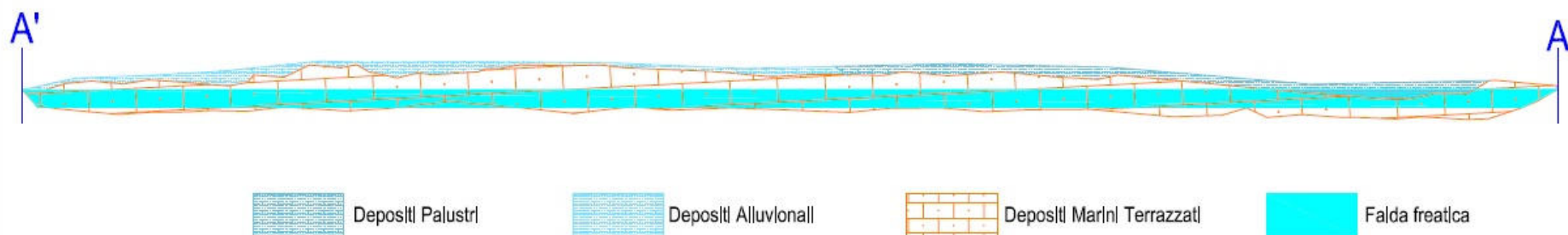
d	Depositi palustri nerastri attuali e recenti (Olocene)
s	Depositi Alluvionali attuali e recenti (Olocene)
DMT	DMT - Depositi Marini Terrazzati costituiti da biocalcareni sciolte o mediamente cementate di colore giallo (Pleistocene sup.)

A	Argille subappennine costituite da argille sabbiose-limose di colore giallastro nella parte sommitale che passano ad argille grigio-azzurre nella parte basale della formazione (Pleistocene inf.)
Ca	Calcareni di Gravina Costituiti da depositi calcarenitici bianco-giallastri (Pliocene medio -Pleistocene inferiore)
C	Calcare di Altamura Costituito da calcari e calcari dolomitici di colore bianco o grigiastro (Cretaceo)



Area di intervento: ECOPARK

Sezione idrogeologica schematica dell'area



3. Falda profonda o di base

La falda profonda, di tipo carsico, ha sede nel substrato carbonatico costituito dal *Calcarea di Altamura*. La formazione carbonatica mesozoica rappresenta un'unità da poco a molto permeabile con valori compresi tra 10 e 10^{-4} cm/s, pertanto, in considerazione anche del notevole spessore e della elevata estensione, è sede di una cospicua e ben alimentata falda che circola attraverso la rete di discontinuità del calcarea a luoghi ampliate dalla dissoluzione carsica che ha generato autentici condotti.

L'alimentazione è dovuta alle meteoriche che precipitano nell'area di affioramento del *Calcarea di Altamura* e delle *Calcareniti di Gravina* che si estendono nell'area delle Murge Tarantine (Statte, Martina Franca e Crispiano) e il bacino idrogeologico è delimitato a est da una faglia presunta che si estende lungo la direttrice Taranto-Brindisi.

L'infiltrazione e la circolazione avvengono sia in forma concentrata che diffusa e sono, in ogni caso, influenzate sempre dall'orientazione dei principali sistemi di fratturazione.

La falda carsica galleggia sulla più densa acqua marina di invasione continentale e al contatto acqua dolce-acqua salata si individua una zona detta di transizione o zona di diffusione dove si verificano fenomeni di miscelamento salino.

La circolazione idrica è posta a profondità elevate per la presenza di orizzonti calcareo-dolomitici, scarsamente fratturati, che confinano le acque al di sotto del livello del mare.

Data l'elevata profondità la falda profonda non è di nessun interesse per il presente studio.

4. Misure di mitigazione e prevenzione relativamente alle acque sotterranee

Nella realizzazione di opere fondazioni di tipo 'profondo', quali pali trivellati e gettati in opera, si provvederà al preventivo posizionamento di un tubi-camicia nel foro di perforazione per evitare, durante il getto, la dispersione in falda di malte cementizie e oli lubrificanti.

Per quanto riguarda l'utilizzo di lubrificanti verranno utilizzati prodotti biodegradabili e atossici.