



Piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti liquidi

Sede legale: Strada Calvani, 8 - 70124 Bari

Sede operativa: località Masseria Zappi - 73026 Melendugno (Le)

**Aggiornamento per riesame/rinnovo
a seguito della**

- Pubblicazione della decisione della commissione n.2018/1147 del 10/08/2018 "Conclusioni sulle Migliori Tecnologie Disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti" ai sensi della direttiva 2010/75/Ue del Parlamento Europeo e del Consiglio"
- L.R.32/2018: disciplina in materia di emissioni odorigene



Riferimenti catastali: Fg. 44 p.lla 90,92

Autorizzazione Integrata Ambientale vigente:
DDR 115 del 18/05/2011

Consulenza tecnica

Ing. Daniela Travisani

Via F.Rossi - 76012 Canosa di Puglia (BT)

e-mail: daniela.travisani@ingpec.eu



Legale rappresentante

Sig.Italo Forina

Strada Calvani, 8 - 70124 Bari

Tel: 348.6056759

indirizzo PEC: ecolio2srl@pec.it

ECOLIO s.r.l.
L'Amministratore

ELABORATO

DATA

SCALA

ALLEGATO

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

04-2021

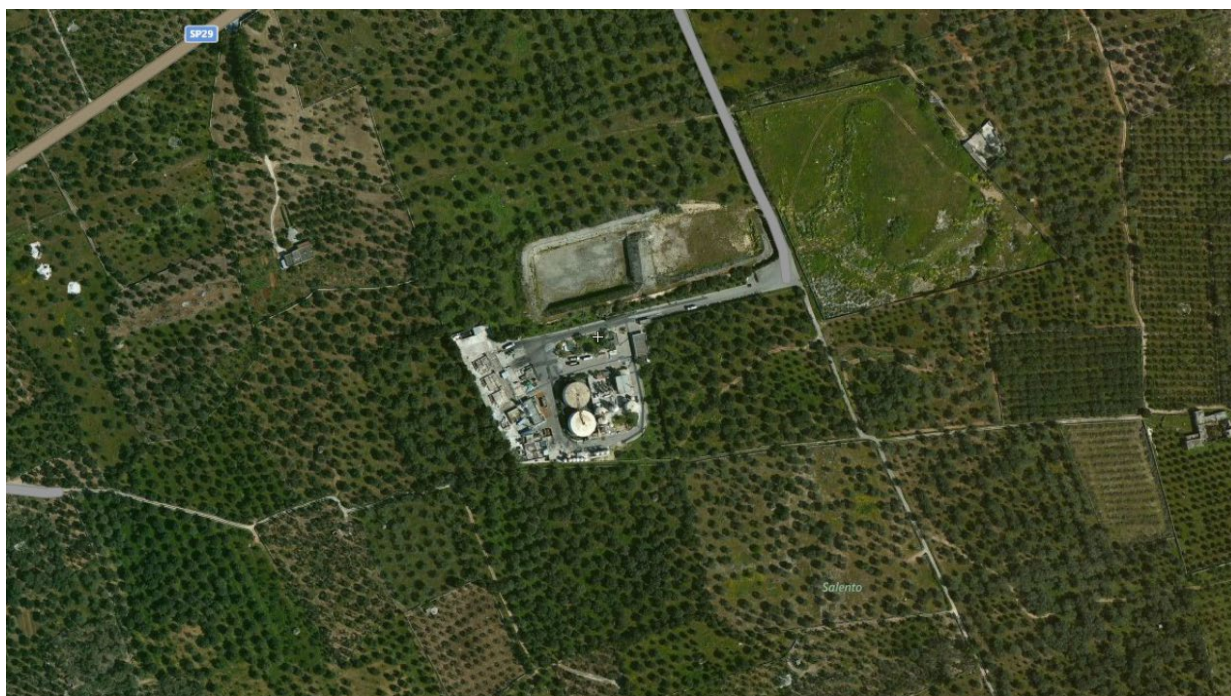
R.AIA 9

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE
REV 00	04-2021	EMISSIONE PER ISTANZA RINNOVO/RIESAME

PROVINCIA DI LECCE COMUNE DI MELENDUGNO

ECOLIO s.r.l.

Piattaforma polifunzionale per la gestione di rifiuti speciali non pericolosi sita in
località Mass. Zappi del Comune di Melendugno



RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Melendugno, Aprile 2021

Dott. Geol. Luigi Candido

Sommario

PREMESSA	2
CARATTERI MORFOLOGICO-STRUTTURALI E LITO-STRATIGRAFICI	3
Cenni di geologia regionale	3
Caratteri lito-stratigrafici di dettaglio.....	6
Idrogeologia.....	7
Idrografia superficiale	7
Acque sotterranee.....	7
Piano di Tutela delle Acque (PTA- approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009)	10
Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque (PTA- adottato con D.G.R. n°1333 del 16/07/2019)	12
Pozzi esistenti.....	14
Piano di Bacino della Puglia, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)	15
CONCLUSIONI	17
Allegati.....	18

PREMESSA

La presente relazione fa seguito all'incarico conferito allo scrivente dalla società ECOLIO s.r.l., gestore di una piattaforma polifunzionale per la gestione di rifiuti speciali non pericolosi sita in località Mass. Zappi del Comune di Melendugno.

La ECOLIO s.r.l. gestisce detta piattaforma polifunzionale per la gestione di rifiuti speciali non pericolosi in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con Determinazione del Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti della Regione Puglia n. 115 del 18/05/2011, successivamente aggiornata con Determinazione del Dirigente del Servizio Rischio Industriale della Regione Puglia n. 6 del 14/07/2011 (rettifica dei dati identificativi dell'impianto) e nuovamente aggiornata con Determinazione del Dirigente del Servizio Ambiente e Tutela Venatoria della Provincia di Lecce n.372 del 17/06/2015 (aggiornamento dei codici CER in conformità al Regolamento 1357/2014/UE e alla Decisione 2014/955/UE).

La presente Relazione Idrogeologica è redatta per la procedura di riesame dall'AIA

CARATTERI MORFOLOGICO-STRUTTURALI E LITO-STRATIGRAFICI

Cenni di geologia regionale

L'evoluzione geologica del Salento può essere correlata, sulla base dei dati geologici e geofisici, con gli eventi geotettonici che hanno caratterizzato la storia dinamica dell'area mediterranea a partire dal Paleozoico superiore.

Il *Calcare di Altamura* (comprendente i Calcari di Melissano e le Dolomie di Galatina) affiora estesamente costituendo i rilievi più elevati (Serre) del territorio salentino. L'intervallo stratigrafico affiorante è costituito da un'alternanza tra calcari e calcari dolomitici, micritici, compatti e tenaci di colore biancastro, grigio chiaro o nocciola, in strati di spessore variabile da qualche centimetro a circa un metro.

In particolare nell'Eocene il margine est della *Piattaforma apula* corrisponde grossomodo all'attuale linea di costa. Nell'Eocene medio (Luteziano – Bartoniano) avviene quindi la deposizione, lungo la costa orientale, di sedimenti carbonatici molto ricchi in Alveolinidi e Nummuliti ed altri foraminiferi bentonici nonché frequenti alghe. I relativi affioramenti, probabilmente espressione di almeno due distinte sequenze sedimentarie, ed indicativi di ambienti di formazione di elevata energia, vengono riferiti all'unità formazionale dei *Calcari di Torre Tiggiano* (**Bosellini et al.**, 1999). I *Calcari di Torre Specchia la Guardia*, dell'Eocene sup. (Priaboniano), ricoprono invece con contatto discordante sia le rocce del Cretaceo che quelle dell'Eocene medio. Quest'ultimi sono rappresentati da calcari e calcari bioclastici e breccie, probabilmente espressione di ambiente di avanscogliera.

Nell'Oligocene Superiore, la *Piattaforma Apula*, anche se solo parzialmente, venne nuovamente interessata dall'accumulo di sedimenti, prevalentemente carbonatici. Presumibilmente al margine orientale della *Piattaforma* si sviluppò un complesso di scogliera (*Calcari di Castro*: calcari e calcari bioclastici molto ricchi in coralli e alghe) e nell'interno, in corrispondenza di depressioni, in ambiente continentale, avvenne la deposizione di sedimenti di tipo palustre e salmastro (*Formazione di Galatone*).

Successivamente dopo un'altra breve fase di emersione, tra l'Oligocene ed il Miocene, il mare invase quasi completamente (ad eccezione forse delle parti più elevate delle attuali Serre) la Penisola Salentina. Si verificò la deposizione delle *Calcareniti di Porto Badisco*, lungo i margini della piattaforma e della *formazione di Lecce*, al suo interno. In entrambi i casi questi

depositi poggiano in trasgressione (**Margiotta S.**, 1999), sui sedimenti sottostanti (rispettivamente *Calcari di Castro* e *Formazione di Galatone*). La *formazione di Lecce*, sovrapposta quindi alla precedente con limite inconforme e giacitura paraconcordante, corrisponde a una bancata calcarenitica nella quale sono frequenti macroforaminiferi appartenenti al genere *Operculina* e echinidi, rappresentati in prevalenza dal genere *Scutella*. Le *Calcareniti di Porto Badisco* presentano caratteri di bio e litofacies molto confrontabili con quelle della *formazione di Lecce*, ma sono maggiormente detritiche e quindi indicative di un ambiente di più elevata energia.

Tra l'Aquitano superiore ed il Burdigaliano inoltrato, la *Piattaforma Apula* attraversa un nuovo lungo periodo di emersione al quale fa seguito un'ulteriore trasgressione che si verificò nel Burdigaliano superiore portando alla deposizione della *Pietra leccese*. Questa ben nota formazione è rappresentata da calcari detritici più o meno compatti, talvolta relativamente friabili, a grana uniforme medio - fine, con una colorazione variabile dal tipico giallo paglierino a tonalità verdastre nella varietà glauconitica ("*piromafo*").

Nel Messiniano inferiore si verificò la deposizione di sedimenti indicativi di una progressiva e rapida diminuzione batimetrica. Espressione di questa unità sono le *Calcareniti di Andrano* le quali rappresentano la fase regressiva del ciclo miocenico ad eccezione dell'area di Leuca dove costituiscono un ciclo a se stante, successivo ad un periodo di emersione di quell'area avvenuto verosimilmente nel Tortoniano superiore (**Bossio et al.**, 1988). In affioramento, questa unità è rappresentata da calcari e calcareniti più o meno marnose, di colore grigio chiaro con sfumature giallastre e biancastre.

Lungo il versante orientale della costa salentina, eteropica alle *Calcareniti di Andrano*, si è invece deposta una scogliera (*formazione di Novaglie*). Il complesso di scogliera messiniano risulta composto da tre unità sovrapposte, troncate alla sommità da superfici erosionali colonizzate da piccole scogliere sparse a vermetidi a testimonianza di piccole oscillazioni del livello marino in un contesto generale di raffreddamento climatico e di sedimentazione di mare basso (**Bosellini et al.**, 1999).

Il primo ciclo sedimentario pliocenico è caratterizzato dalla *Formazione di Leuca*, i cui sedimenti sono rappresentati da biomicriti glauconitiche verdastre, con frequenti esemplari di *Ostrea navicularis*, poggiati su brecce e conglomerati.

La seconda unità pliocenica è invece rappresentata dalla *Formazione di Uggiano la Chiesa* (si ricordi che nella C.G.I. II edizione, 1968 le unità plioceniche vengono riferite alle *Sabbie di*

Uggiano la Chiesa e per parte alle *Calcareniti del Salento*). Questa formazione è costituita da biomicriti ricche in foraminiferi, ostracodi, echinidi, molluschi e frequenti briozoi e alghe rosse. Dal punto di vista litologico si presenta piuttosto omogenea, in genere ben stratificata, di colore giallastro più o meno chiaro e con compattezza variabile. La base della formazione è comunemente caratterizzata da un conglomerato costituito da ciottolotti fosfatici di colore variabile da nocciola chiaro a bruno scuro, di forma e dimensioni estremamente variabili, sino a raggiungere i 20 –25 cm, cementati da una calcareniti chiara più o meno abbondante.

Le *Calcareniti del Salento* (*Calcarenite di Gravina* sensu **Ricchetti** 1988: per correlazione stanti le analogie stratigrafiche di facies e di età con la formazione codificata nell'area murgiana) costituiscono quindi il primo ciclo pleistocenico e trasgrediscono su formazioni differenti evidenziando con le stesse una più o meno evidente discordanza angolare.

Questa unità è caratterizzata da un livello conglomeratico basale sul quale poggia una sequenza prevalentemente carbonatica e carbonatica detritica, più o meno grossolana, con colorazione variabile dal giallastro a tonalità bruno – rossastre, con stratificazione in genere ben evidente.

Sulla *Calcarenite di Gravina*, che costituisce l'unità di apertura del ciclo sedimentario, si ritrovano le *Argille subappennine*, che rappresentano la fase batimetricamente più profonda del ciclo stesso. Quest'ultima unità è caratterizzata da argille e argille marnose – sabbiose, a luoghi fittamente stratificate, di colore grigio azzurro e ricche in fossili e affiora lungo fasce ristrette del settore occidentale del Salento leccese mentre dai dati delle stratigrafie relative alle perforazione è risultato che la stessa unità può avere, nel sottosuolo, spessori considerevoli (anche 70 m - 80 m).

La storia geologica più recente (Pleistocene medio – superiore) è stata caratterizzata da un sollevamento regionale, con ripetute interferenze di oscillazioni glacioeustatiche del livello marino il cui effetto è stata la sedimentazione di depositi carbonatici a grana grossa ben stratificati e disposti a terrazzi indicanti le relative variazioni del livello del mare (*Depositi marini terrazzati*).

Caratteri lito-stratigrafici di dettaglio

Il substrato presente nell'area di intervento è costituito da una formazione calcarenitica pliocenica nota come Formazione di Uggiano la Chiesa

Tale formazione è costituita da calcareniti e calcisiltiti poco cementate di colore giallastro, di aspetto massivo o stratificate in banchi di potenza variabile. Nella parte bassa della successione sono presenti calcareniti glauconitiche di colore verdognolo e calcareniti marnose di colore grigiastro con abbondanti resti di molluschi, pesci, echinoidi e crostacei. Nella parte alta prevalgono le sabbie calcaree ben addensate e localmente concrezionate con intercalazioni di livelli calcarenitici a grana grossolana e di calcari bioclastici vacuolari.

Le calcareniti si presentano generalmente massicce o stratificate in grossi banchi, e pur con variazioni verticali del grado di compattezza e di cementazione, possiedono, da un punto di vista geotecnico, caratteristiche nel complesso piuttosto omogenee. Sulla base di alcune perforazioni vicine all'area di studio è possibile stimare lo spessore delle calcareniti in circa 50 metri.

Procedendo in profondità si incontra una formazione di calcari micritici conosciuti in letteratura scientifica come Calcari di Melissano. Tale formazione è costituita in prevalenza da calcari microcristallini di colore bianco-grigiastro, di norma ben stratificati, con intercalati orizzonti bioclastici a Rudiste e livelli di calcari dolomitici e dolomie, questi ultimi dall'aspetto sub-cristallino o saccaroide e colorazioni variabili dal grigio scuro al nocciola.

Idrogeologia

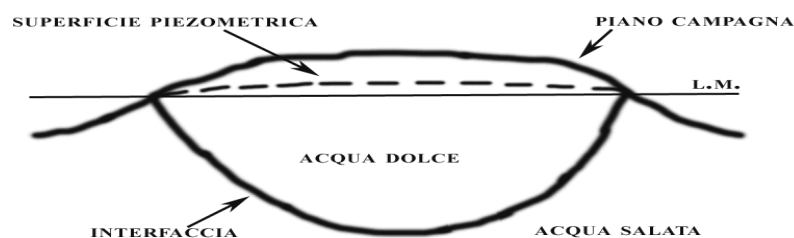
Idrografia superficiale

La permeabilità delle formazioni affioranti sono tali da favorire una rapida infiltrazione in profondità delle acque meteoriche impedendo un prolungato ruscellamento. Pertanto, risulta assente una rete idrografica superficiale con carattere permanente mentre si registrano unicamente talune aree in cui si esplica un ruscellamento diffuso in occasione di precipitazioni meteoriche particolarmente copiose.

Acque sotterranee

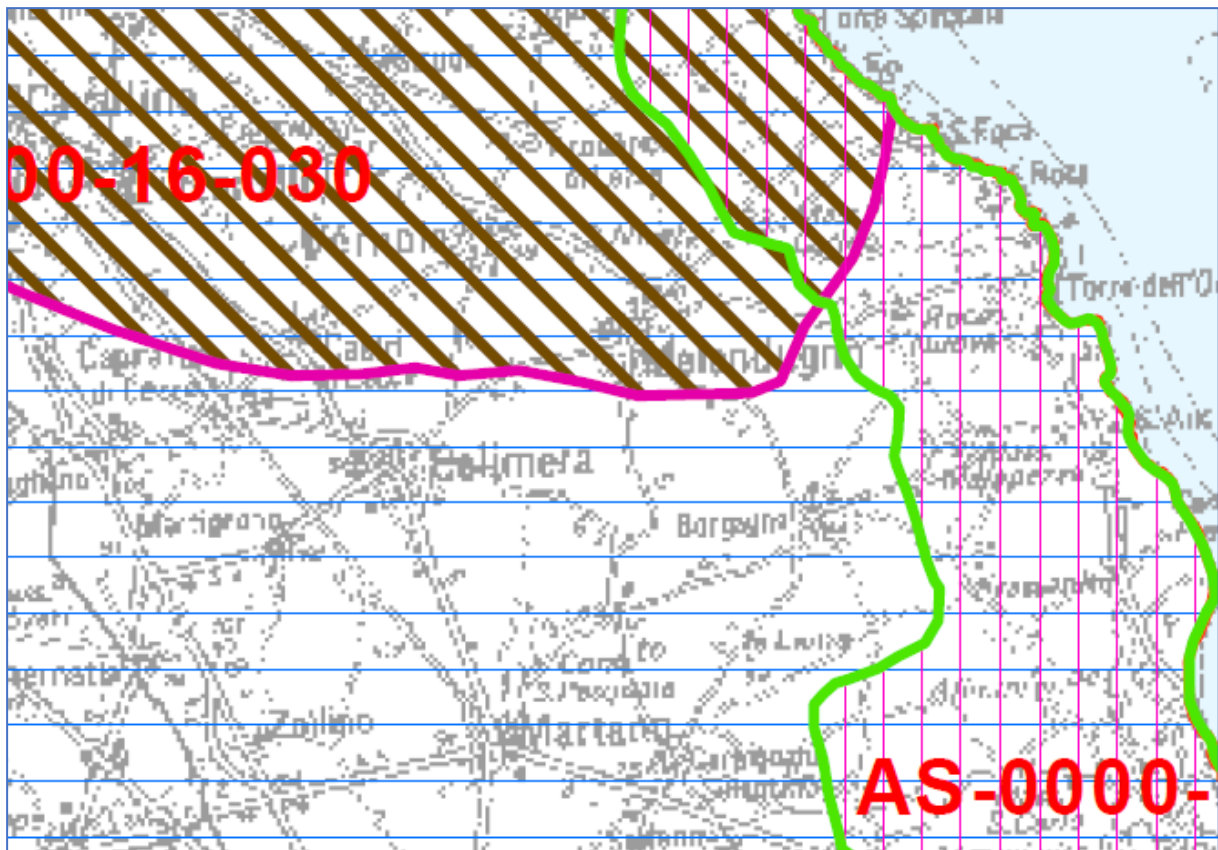
La falda profonda circola nelle rocce carbonatiche del basamento che risultano permeabili per fratturazione e carsismo. La falda profonda segue una conformazione a lente tipica della Penisola Salentina.

Le acque dolci di origine meteorica, dopo essersi infiltrate soprattutto attraverso vie preferenziali quali vore ed inghiottitoi, raggiungono la superficie della falda che ha una forma di lente, più spessa nella parte centrale e più sottile verso i margini della penisola, fino a scomparire in prossimità della linea di costa. L'acqua dolce è sostenuta alla base dall'acqua di mare, più densa e pesante.



Schema dei rapporti tra falda idrica e acqua di ingressione marina

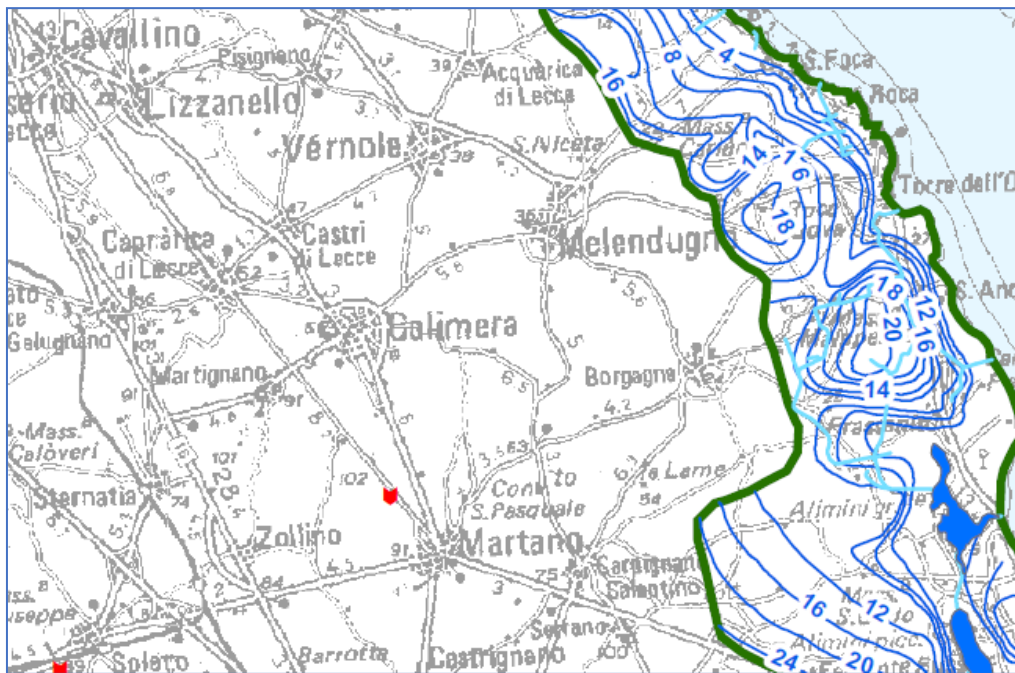
I terreni quaternari, permeabili per porosità, costituiscono, laddove sostenuti da strati impermeabili, la sede di possibili falde acquifere superficiali. Nella Tav. 6.1A allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia vengono riportati i Campi di Esistenza dei Corpi Idrici Sotterranei. Tra questi vi è anche l'Acquifero Miocenico del Salento Centro Orientale.



Stralcio Tavola 6.1A Piano di Tutela delle Acque

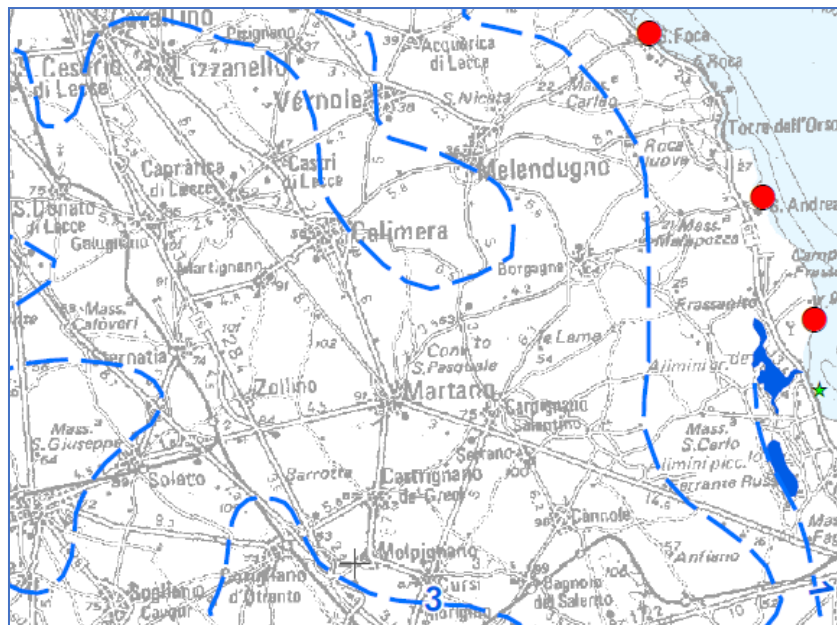
Tale campo di esistenza costituisce una condizione necessaria ma non sufficiente alla presenza di una falda acquifera. L'area di studio è esterna ai margini di detto campo di esistenza.

Nella Tavola 6.3.2 del Piano di Tutela delle Acque vengono riportate le isofreatiche degli acquiferi superficiali significativi. A questo proposito è necessario sottolineare che non vengono riportate le isofreatiche dell'acquifero Miocenico del Salento Centro Orientale perché incerto e comunque non significativo.



Stralcio Tavola 6.3.2 Piano di Tutela delle Acque

Nella Tavola 6.2 "Distribuzione media dei carichi piezometrici degli acquiferi carsici della Murgia a e del Salento" vengono riportate le isopiezie della falda profonda che si attestano, nell'area di studio, intorno ai 3 m s.l.m.m.



Stralcio Tavola 6.2 Piano di Tutela delle Acque

Piano di Tutela delle Acque (PTA- approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009)

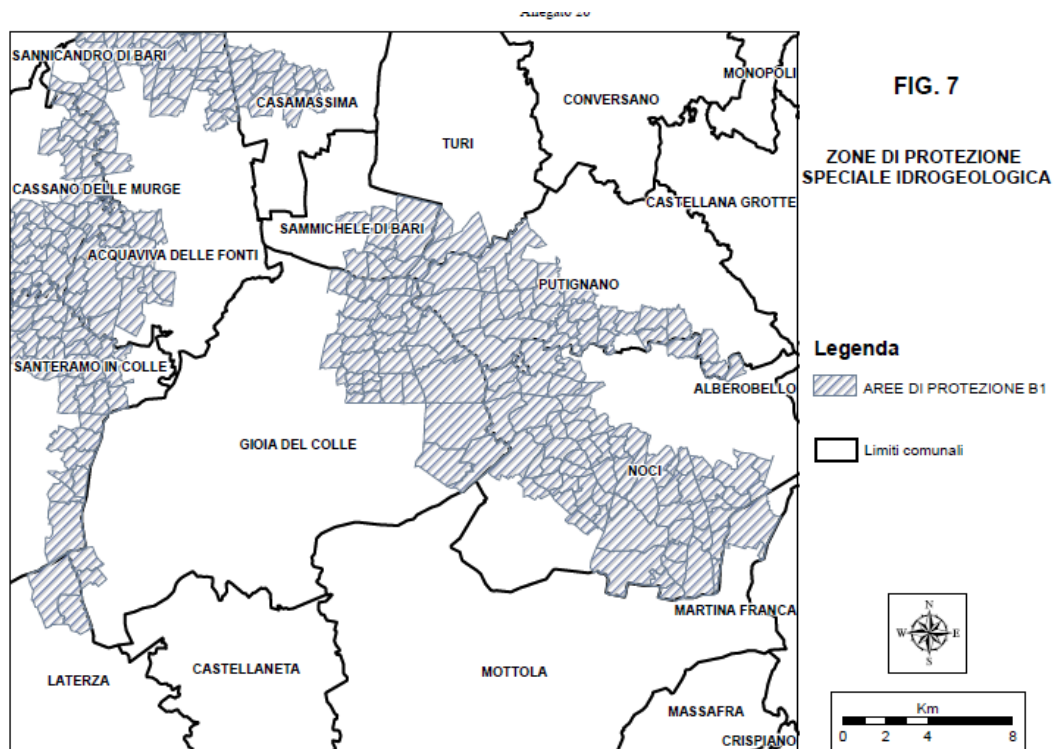
Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009, costituisce uno "strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico". Con tale strumento di pianificazione regionale, vengono pertanto stabilite le azioni da compiere per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione e per garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

In base a tale Piano, sono state codificate le misure di salvaguardia per le zone di Protezione Speciale Idrogeologica come zone di tipo “A”, “B” e “C” e le misure di tutela quali - quantitativa dei corpi idrici sotterranei.

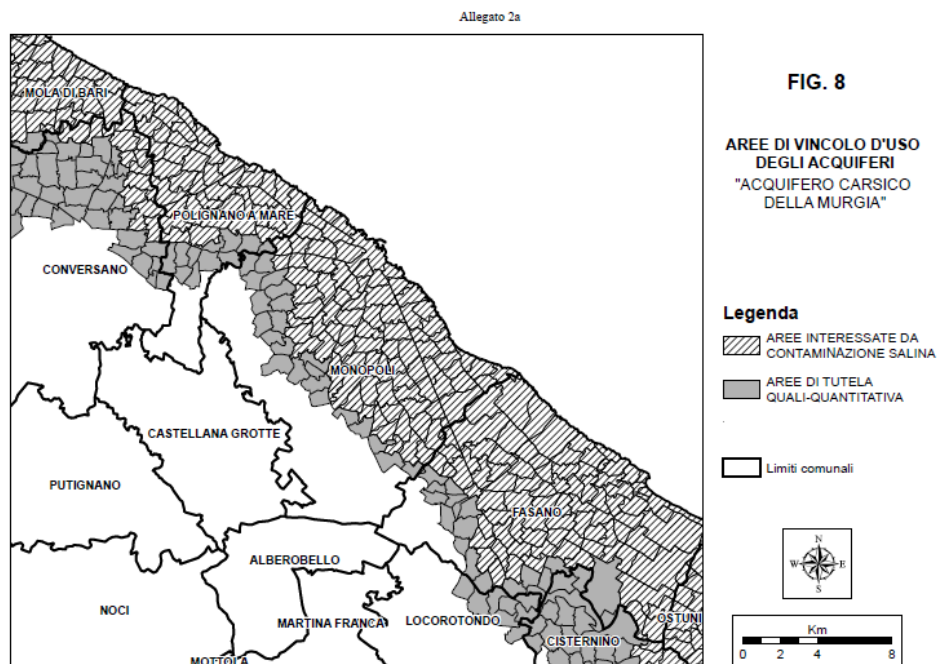
Per quanto riguarda le Zone di Protezione Speciale Idrogeologica, vengono definite:

- Tipo “A” - individuate sugli alti strutturali centro - occidentali del Gargano, su gran parte della fascia murgiana nordoccidentale e centro-orientale - sono aree afferenti ad acquiferi carsici complessi ritenute strategiche per la Regione Puglia in virtù del loro essere aree a bilancio idrogeologico positivo, a bassa antropizzazione ed uso del suolo non intensivo.
- Tipo “B” - sono aree a prevalente ricarica afferenti anch’esse a sistemi carsici evoluti (caratterizzati però da una minore frequenza di rinvenimento delle principali discontinuità e dei campi carsici, campi a doline con inghiottitoio) ed interessate da un livello di antropizzazione modesto ascrivibile allo sviluppo delle attività agricole, produttive, nonché infrastrutturali.
- Tipo “C” - individuate a SSO di Corato - Ruvo, nella provincia di Bari e a NNO dell’abitato di Botrugno, nel Salento - sono aree a prevalente ricarica afferenti ad acquiferi strategici, in quanto risorsa per l’approvvigionamento idropotabile, in caso di programmazione di interventi in emergenza.

Nel Comune di Noci è presente una Zona di Protezione Speciale Idrogeologica di tipo B , tale area non interessa l’area di progetto.



Per quanto riguarda le Aree di vincolo d'uso degli acquiferi "Acquifero Carsico della Murgia", come si evince dalla figura seguente, l'intero territorio comunale di Noci non è interessato da Aree a Vincolo d'Uso.



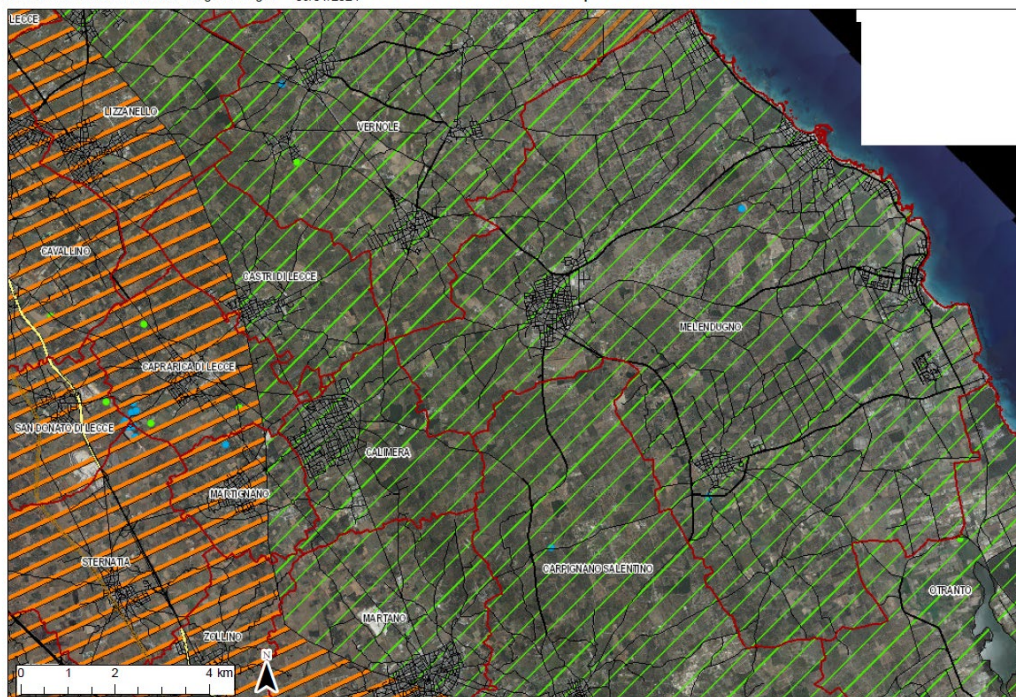
Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque (PTA- adottato con D.G.R. n°1333 del 16/07/2019)

Con Delibera di G.R. n°1333 del 16/07/2019 è stata adottata la Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque.

Le Norme Transitorie di Salvaguardia (art. 65 delle NTA) prevedono che:

- A partire dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque - ex art. 6, comma 2 delle presenti NTA - è disposta la sospensione del rilascio di nuove autorizzazioni, concessioni, nulla osta, permessi od altri atti di consenso comunque denominati aventi a oggetto interventi ed opere o attività in contrasto con la disciplina delle presenti Norme di Attuazione.
- La compresenza dell'aggiornamento del PTA adottato assieme al PTA vigente (approvato con DCR n. 230/2009) implica che le richieste di autorizzazioni, concessioni, nulla osta, permessi od altri atti di consenso comunque denominati, debbano essere conformi ad entrambi gli strumenti pianificatori.

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia - 09/04/2021 Consultazione Piano Tutela Acque 2019 Adottato



Nella Cartografia della Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque:

- Nell'area non sono presenti Zone di Protezione Speciale Idrogeologica.

- L'area è interessata rientra tra quelle Vulnerabili alla contaminazione salina.
- I pozzi ad uso potabile più vicini, in direzione del deflusso della falda, sono situati rispettivamente a 7,6 Km in direzione ENE (Pozzo "Melendugno" - Fig. 17 p.lla 13) e 6,6 Km in direzione ESE (Pozzo "Borgagne" - Fig. 92 p.lla 140).
- L'area non risulta censita tra le Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.
- L'area non rientra tra le Aree Sensibili.

Pozzi esistenti

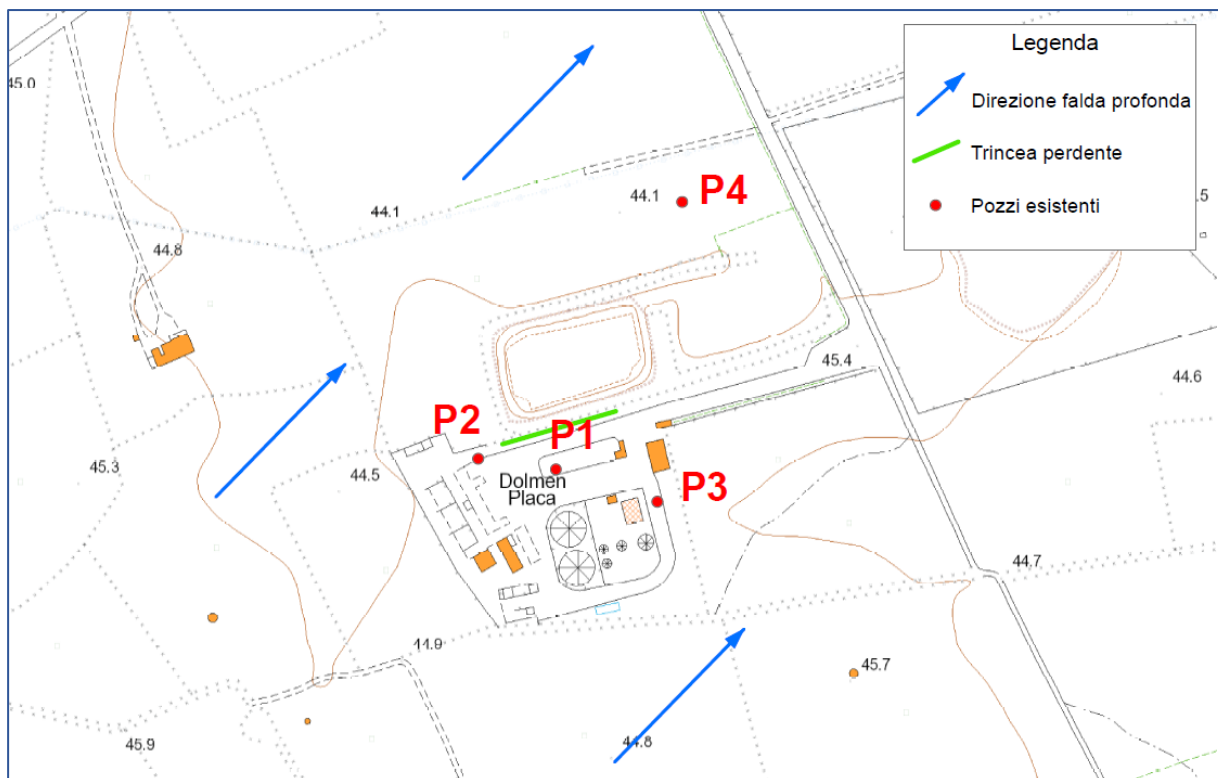
Nell'area dell'impianto, e nelle vicinanze sono presenti 4 pozzi denominati da P1 a P4:

P1 – Monitoraggio

P2 – Monitoraggio

P3 – Uso Industriale

P4 – Monitoraggio



Di seguito si riportano i dati del rilievo freaticometrico effettuato a marzo 2021.

	Quota Boccapozzo s.l.m.m. (m)	Falda da boccapozzo (m)	Quota s.l.m.m. (m)
P1	46,00	43,12	2,88
P2	45,41	42,54	2,87
P3	46,07	43,20	2,87
P4	44,44	41,60	2,84

I dati rilevati confermano il deflusso generale della falda in direzione ENE.

Piano di Bacino della Puglia, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)

Con deliberazione n° 25 del 15/12/2004 l'Autorità di Bacino della Puglia ha adottato il Piano di Bacino della Puglia, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).

Successivamente all'adozione, ed entro il 21/3/2005, sono pervenute n° 251 osservazioni per modificare le perimetrazioni adottate o per perimetrare nuovi siti. Per la valutazione di tali istanze sono state istituite sette commissioni, una per Provincia. Al termine dei lavori di valutazione delle istanze pervenute, il Comitato Tecnico ha approvato le nuove perimetrazioni e le modifiche a quelle già definite ed ha modificato le norme tecniche precedentemente adottate.

Sicché, con deliberazione n° 39 del 30/11/2005 la medesima Autorità di Bacino della Puglia ha approvato il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico per i bacini regionali e per il bacino interregionale del fiume Ofanto composto da:

- Elenco dei Comuni ricadenti nell'AdB Puglia;
- Relazione di Piano;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Elaborati cartografici.

In relazione alle condizioni idrauliche, oltre alla definizione degli alvei fluviali in modellamento attivo e delle aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità, vengono distinte tre tipologie di aree a diverso grado di pericolosità idraulica:

1) Aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.): in tali aree sono esclusivamente consentiti:

- a. interventi di sistemazione idraulica;
- b. interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati;
- c. interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
- d. interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti;
- e. interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;
- f. interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo;
- g. adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti;

h. ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale;

f. realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;

2) Aree a media pericolosità idraulica (M.P.): in tali aree, oltre a quanto consentito nelle aree a A.P. sono esclusivamente consentiti anche:

a. interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i., a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;

b. ulteriori tipologie di intervento a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni.

3) Aree a bassa pericolosità idraulica (B.P.): in tali aree, oltre a quanto consentito nelle aree a A.P. e M.P. sono consentiti anche:

a. tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale a valle della redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.

Come si evince chiaramente dall'allegato "Inquadramento PAI", non vi sono elementi di rischio relativi al Piano di Bacino della Puglia, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).

CONCLUSIONI

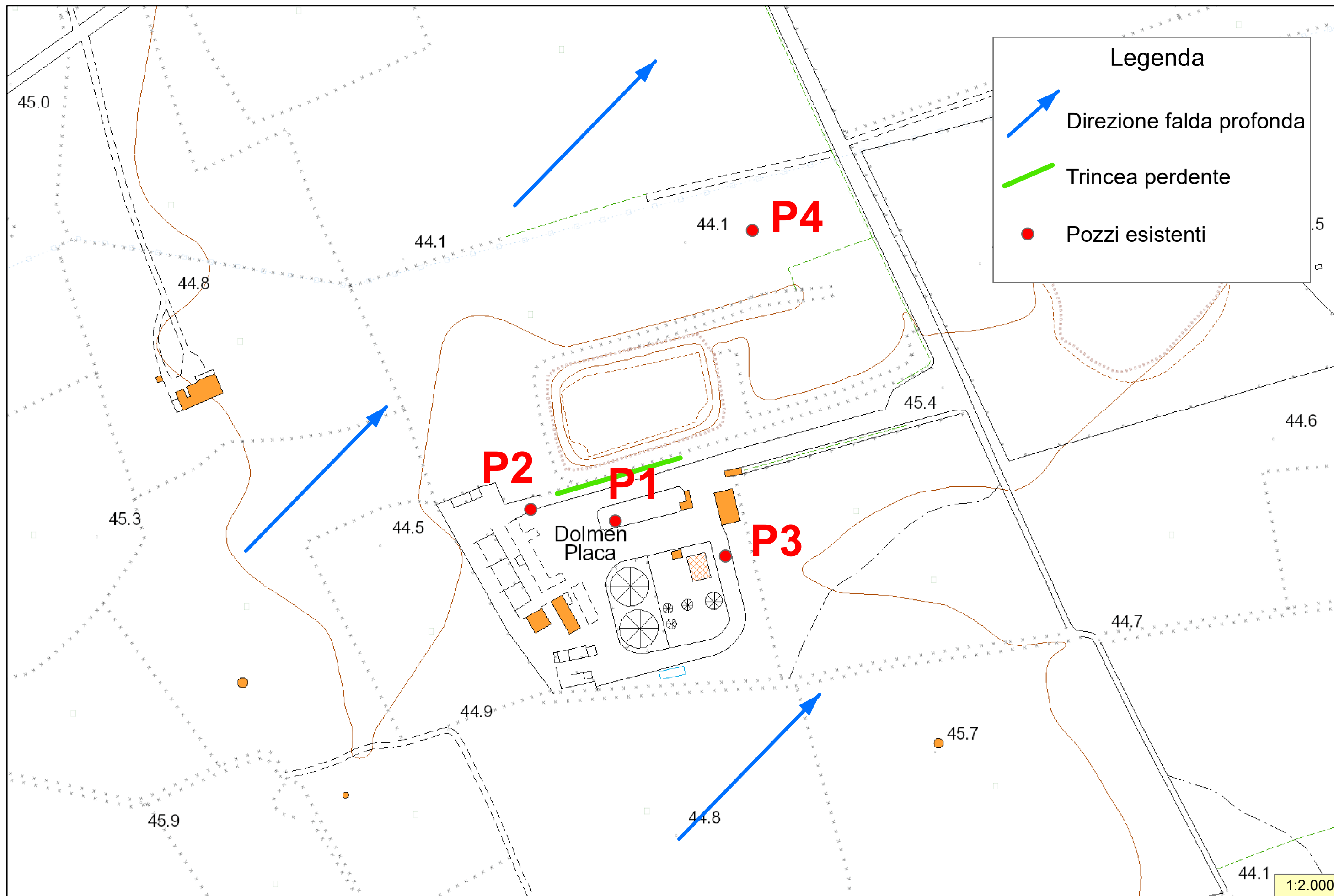
- Il substrato presente nell'area di intervento è costituito da una formazione calcarenitica pliocenica nota come Formazione di Uggiano la Chiesa
- La falda presente ha quote piezometriche di circa 2,80 m. s.l.m.m. e deflusso in direzione ENE.
- L'area non è interessata da vincoli derivanti dal Piano di Assetto Idrogeologico.
- Nell'area non sono state riscontrate emergenze geomorfologiche.
- Nell'area non sono presenti Zone di Protezione Speciale Idrogeologica ai sensi del Piano di tutela delle Acque.
- L'area interessata rientra tra quelle Vulnerabili alla contaminazione salina.
- L'area non risulta censita tra le Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.
- L'area non rientra tra le Aree Sensibili ai sensi del Piano di tutela delle Acque.

Melendugno, aprile 2021

Dott. geol. Luigi Candido

Allegati

- Planimetria con ubicazione pozzi
- Piano di assetto idrogeologico (AdB Puglia)
- Stralcio Carta Idrogeomorfologica (AdB Puglia)





Pericolosità e Rischio

Peric. Geomorf.

- media e moderata (PG1)
- elevata (PG2)
- elevata (PG3)

Peric. Idraulica

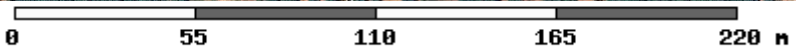
- bassa (BP)
- media (MP)
- alta (AP)

Rischio

- R1
- R2
- R3
- R4

Cartografia di base

Scala 1: 4600










Scala 1: 3100

0 37 74 111 148 m





FORME DI VERSANTE

Linee

-  Orlo di scarpata delimitante forme semispianate
-  Cresta affilata
-  Cresta smussata
-  Asse di displuvio



 Nicchia di distacco

Poligoni

-  Corpo di frana
-  Cono di detrito
-  Area interessata da dissesto diffuso
-  Area a calanchi e forme similari








FORME DI MODELLAMENTO DI CORSO D'ACQUA

Cigli e ripe

-  Ciglio di sponda
-  Ripa di erosione






FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE

Corsi d'acqua





-  Corso d'acqua
-  Corso d'acqua episodico
-  Corso d'acqua obliterato
-  Corso d'acqua tombato
-  **Recapito finale di bacino endoreico**
-  **Sorgenti**
-  **Canali lagunari**

BACINI IDRICI

Bacini

-  Lago naturale
-  Lago artificiale
-  Laguna costiera
-  Salina
-  Stagno, acquitrino, zona palustre

FORME CARSICHE

-  **Doline**
-  **Grotte naturali**
-  **Orlo di depressione carsica**
-  **Voragini**

Cartografia di base