

COMUNE DI TERNI



DIREZIONE AMBIENTE

UFFICIO PROGETTAZIONE E GESTIONE INTERVENTI PER L'AMBIENTE

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN POZZO DI EMUNGIMENTO QUALE MISURA DI PREVENZIONE EX DLGS N.152/06 PRESSO LA EX DISCARICA DI VOCABOLO VALLE.

TAV.02

ELABORATO: RELAZIONE TECNICA

GRUPPO DI LAVORO	
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Giorgia Imerigo
Progettista	Geol. Raffaella Petralla
Coordinatore Sicurezza Progettazione	Per. Ind. Paolo Corazzi

Data, Agosto 2019

PREMESSA

La presente relazione tecnica rappresenta la perizia per l'affidamento dei lavori per la realizzazione di un pozzo di emungimento nell'area dell'impianto di discarica di Voc. Valle, ove si colloca la ex discarica RSU del Comune di Terni, in esercizio dal 1978 al 1997. L'area è stata concessa al Comune di Terni in comodato d'uso per la coltivazione della discarica dei rifiuti urbani; il contratto di concessione è a tutt'oggi non estinto e l'Amministrazione comunale ha ancora in carico lo smaltimento di quella parte di percolato che viene convogliato nella vasca di raccolta.

L'intera area dell'impianto di discarica si colloca all'interno del perimetro del sito di interesse nazionale di Terni Papigno ed è stato oggetto di numerosi studi ed approfondimenti per la caratterizzazione delle acque di falda e del terreno da parte della Società AST.

L'ARPA Umbria, nello svolgimento delle proprie competenze di controllo e supporto tecnico al Ministero dell'Ambiente per i siti di interesse nazionale, ha sollecitato il Comune ad attuare quelle misure volte a ridurre il battente idraulico all'interno della discarica RSU attraverso un'operazione di pompaggio del percolato e convogliamento nella vasca di raccolta esistente.

In considerazione che la società AST S.p.A. ha realizzato all'interno della discarica RSU numero 4 sondaggi, attrezzati a piezometri, il Comune, attraverso misurazioni freaticometriche all'interno di essi, si è attivato a verificare la presenza del battente idraulico di percolato e a misurarne la quota dal piano campagna. Dalle misurazioni condotte è emerso che il battente di percolato è tale da non risultare compatibile con quanto dettato dalla normativa di settore.

Alla luce della breve sintesi sopra illustrata, l'Amministrazione comunale ha deciso di eseguire, quale misura di prevenzione ai sensi della parte quarta titolo quinto del D.Lgs.152 del 2006, un pozzo di emungimento al fine di effettuare una prova di pompaggio per la determinazione delle caratteristiche idrauliche della discarica RSU e per l'abbassamento del battente idraulico riscontrato. Qualora dalle prove di emungimento risultasse che le caratteristiche idrauliche del corpo discarica sono tali da garantire un elevato raggio di influenza del costruendo pozzo rispetto all'estensione della ex discarica RSU, sarà realizzata una tubazione di convogliamento del percolato emunto fino alla vasca di raccolta esistente e se necessario ulteriori pozzi di emungimento. Ai fini del corretto smaltimento dei rifiuti prodotti dalla perforazione e del percolato derivante dalle prove di emungimento nell'appalto per la realizzazione del pozzo dovrà essere eseguita la caratterizzazione delle terre e rocce di perforazione e del percolato estratto.

Allegati:

planimetria di ubicazione del pozzo;

schema tecnico costruttivo del pozzo;

Computo metrico;

Elenco prezzi;

Quadro tecnico economico.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO ed IDROGEOLOGICO

L'area della ex discarica RSU si inserisce all'interno di un sito fortemente antropizzato, in cui l'ambiente naturale è stato fortemente modificato sia da un punto di vista morfologico che di assetto idrografico superficiale e sotterraneo; non solo l'accumulo di rifiuti ma anche la recente costruzione della Galleria

Tescino ha avuto un forte impatto sull'assetto idrografico ed idrogeologico, costituendo una lineazione a maggior drenaggio che ha parzialmente modificato la piezometria locale.

Da un punto di geologico l'area delle discariche è caratterizzata dalla presenza di depositi clastici continentali e da travertini, sovrapposti alle formazioni carbonatiche che costituiscono il substrato litoide (vedi carta geologica e relative sezione geologiche). I depositi clastici continentali sono sede di una circolazione idrica sotterranea che è diretta in direzione del Torrente Tescino a Nord e del Fiume Nera ad Ovest, come evidenziato dalle precedenti indagini ANAS e quelle realizzate dall'AST. Sottostante ai depositi continentali si rinviene un sistema di circolazione delle formazioni carbonatiche (falda profonda) che risulta suddiviso in due sistemi differenziati (vedi pozzi profondi AST), uno basale nelle formazioni della Corniola e del Calcare Massiccio ed uno superiore nelle unità calcaree sovrastanti costituite dalle formazioni dei Diaspri e della Maiolica.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL POZZO

Per la determinazione dell'ubicazione e della profondità di perforazione del pozzo si è fatto riferimento ad una campagna geognostica che ha interessato la ex discarica RSU ed ha permesso di conoscere la stratigrafia del corpo rifiuti; in particolare è stato possibile individuare l'assetto della base della discarica, che in ogni sondaggio eseguito coincide con uno strato di materiale a bassa permeabilità. Per quanto riguarda l'ubicazione del pozzo di progetto si è scelto di individuarla secondo i seguenti criteri:

- distanza e facilità di realizzare la tubazione per il convogliamento del percolato emunto alla vasca di raccolta;
- Stratigrafie dei sondaggi;
- Valutazione sul possibile deflusso del percolato sul fondo della discarica RSU.

Sulla base dei criteri sopra descritti il pozzo stato ubicato come visibile nell'elaborato di Tav.1 e si è deciso di realizzarlo in coincidenza del vecchio tracciato del F.sso Cacciamano che probabilmente rappresenta una lineazione di convogliamento del percolato sul fondo della discarica.

La profondità prevista per il pozzo di progetto sarà di 40 m, la perforazione, che dovrà essere eseguita con rivestimento provvisorio di avanzamento, sarà di diametro pari a 350 mm con tubazione in pvc di diametro pari a 250mm; nell'intercapedine foro tubo in pvc sarà collocato materiale drenante (ghiaietto siliceo calibrato) per tutto lo sviluppo del pozzo.

IL PROGETTISTA
DOTT. GEOL. ROFFAELIS PETROLLO

