



COMUNE DI NAPOLI  
Area Ambiente  
SERVIZIO IGIENE DELLA CITTA'

R.U.P. Ing. Simona Materazzo  
D.E.C. Ing. Michela Vicidomini

Progetto per la costruzione dell'impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di Napoli Est( Ponticelli) - CUP B67H17000290007



## PROGETTO DEFINITIVO

### R.T.P. PROGETTAZIONE

MANDATARIA:



**Studio T.En.**  
Studio Associato di Ingegneri  
di Teneggi e Marastoni  
Ing. S.Teneggi



MANDANTI:



Ing. C. Ferone  
Ing. G.M. Esposito  
Arch. F.S. Visone  
Ing. M.L. Ferone

SG STUDIO ASSOCIATO  
Ing. G. Spaggiari

STUDIO ALFA S.p.A.  
Dott. Ing. E. Davolio



GEOLOG-STUDIO  
DI GEOLOGIA  
Geol. D. Pingitore



Ing. F. Chiatto



TITOLO:

PERIZIA ASSEVERATA SULLO STATO AMBIENTALE  
DELL'AREA DI INTERVENTO

ELABORATO:

GEN\_021

Data	Emissione	Redatto	Verificato	Approvato
Giugno 2021	Chiarimenti a seguito della CdS del 01.06.2021	VM	ST	ST

SCALA:

REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI NAPOLI

\* \* \* \* \*

**Costruzione dell'impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di  
Napoli Est (Ponticelli) - CUP B677H17000290007**

\* \* \* \* \*

**Perizia asseverata sullo stato ambientale dell'area in cui è prevista la realizzazione dell'opera**

\* \* \* \* \*

Il sottoscritto ing. Stefano Teneggi, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia al n. 959, associato dello Studio T.En., studio di ingegneria con sede in Reggio Emilia in via A. Einstein, 11, mandatario del RTP costituito in Reggio Emilia con atto del notaio Valentina Rubertelli in data 13 novembre 2018 per la progettazione dell'opera su menzionata

#### **PRESO ATTO CHE**

- l'area di intervento è ubicata all'interno del perimetro del Sito d'interesse Nazionale "Napoli Orientale", area industriale inserita, sulla base dei criteri di cui all'articolo 18, comma 1, lettera n), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni, nell'elenco dei primi interventi di bonifica di interesse nazionale di cui al comma 4 della L. 426/98, successivamente perimetrata dal Commissario Delegato per gli interventi di cui alle Ordinanze del Ministero dell'Interno n. 2509/97 e successive con Ordinanza Commissariale del 29 dicembre 1999 d'intesa con il Ministero dell'Ambiente;
- nel dettaglio l'area di intervento ricade nel sito "Impianto di Depurazione Napoli Est", censito al Piano Regionale di Bonifica (PRB) alla Tabella 4.1 "Elenco recante il Censimento dei Siti

Potenzialmente Contaminati nel SIN "Napoli Orientale" (CSPC SIN NO), come aggiornata con Delibera della Giunta Regionale Campania n. 685 del 30/12/2019 con il codice 3049N292;

- la presenza di un Sito nel Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati dei Siti di Interesse Nazionale (CSPC SIN), di cui all'allegato n. 4 del PRB, comporta, ai sensi dell'art. 7 comma 1 delle Norme tecniche di attuazione dello stesso Piano della Regione Campania – vers. 2020, che le competenze per le attività di cui agli artt. 252 e successivi del Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. siano in capo al MATTM;
- in merito alla matrice suolo la Conferenza dei Servizi decisoria del 16/12/2014 istruita dal MATTM ha preso atto, così come attestato dalle risultanze analitiche fornite da ARPAC al fine del rispetto delle CSC colonna B per i suoli, dell'intervento di rimozione del hot-spot di Antimonio individuato nel Sondaggio S27 ed ha deliberato di ritenere concluso il relativo procedimento ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs.152/2006;
- in merito alla matrice acqua di falda la Conferenza dei Servizi decisoria del 16/12/2014 istruita dal MATTM:
  - ☒ ha sottolineato che qualora eventuali attività di scavo per opere edilizie e/o infrastrutture nel sito dovessero interessare la falda, dovranno essere adottate le necessarie misure di sicurezza delle aree di scavo;
  - ☒ alla luce della ricostruzione del quadro ambientale fornito, dell'accertata non contaminazione della matrice suolo e della presenza di superamenti delle CSC nella acque di falda, in particolare, per i parametri *Arsenico*, *Benzo (g,h,i)perilene*, *Benzo(a)pirene*, *IPA totali*, *MTBE* e *Piombo* ha deliberato di chiedere al Comune di Napoli di trasmettere la stima del rischio sanitario associato al percorso volatilizzazione da falda, al fine dell'adozione di eventuali idonee misure di prevenzione, ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06, per la tutela della salute di coloro che si trovano ad operare nell'area. L'elaborato relativo alla stima del

rischio sanitario ed alle misure di prevenzione/messa in sicurezza eventualmente adottate, dovrà essere trasmesso, nei tempi strettamente necessari, al MATTM ed agli Enti Locali competenti in materia di tutela della salute pubblica ai fini delle conseguenti azioni;

- per le acque sotterranee, in cui sono stati rinvenuti contaminanti appartenenti alle famiglie di IPA, metalli e MTBE, la procedura istruita dal MATTM risulta quindi ancora in sospeso. Si evidenzia che nella area in parola è prevista anche la realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque di falda del SIN Napoli Orientale il cui progetto definitivo, relativamente alla prima fase attuativa, è stato approvato con Decreto del MATTM n. 558 del 06/12/18;

#### CONSIDERATO CHE

- la presenza accertata di composti aromatici policiclici, IPA, arsenico e metiliterbutiletere, in concentrazioni superiori ai valori limite imposti dalla normativa, testimonia un'interazione antropica con l'acquifero sottostante. Tuttavia, dall'analisi della distribuzione dei parametri fuori norma, si nota come tali parametri si concentrino prevalentemente nella porzione orientale del sito "Impianto di Depurazione Napoli Est", in corrispondenza della quale passa il canale collettore che alimenta il depuratore. E' pertanto ipotizzabile che in diversi punti del collettore ci possa essere effettivamente una dispersione di sostanze che tendono a rimanere in soluzione e, quindi, a concentrarsi maggiormente nelle acque di falda;
- in funzione dei contaminanti rinvenuti nel sito in esame il rischio di inalazione è riconducibile ai superamenti del metiliterbutiletere (MTBE). Nel dettaglio il valore di concentrazione del metiliterbutiletere è risultato superiore al valore limite imposto dall'Istituto Superiore di Sanità (poiché la normativa vigente in materia di siti contaminati non ha indicato un valore di concentrazione limite), in corrispondenza dei punti P45 e P47, posti entrambi nella porzione sud-occidentale del sito. In P45 è stato riscontrato un valore pari a 77 µg/l, mentre in P47 il valore è

risultato pari a 17 µg/l, a fronte di un valore limite di 10 µg/l. In allegato si riporta la planimetria del sito in cui di sono evidenziati i piezometri in cui si sono rilevati detti superamenti;

- il collettore che alimenta il depuratore attraversa il sito a partire dalla sua porzione nord-orientale fino a quella sud-occidentale e mostra uno sviluppo plano-altimetrico coerente con le caratteristiche strutturali e di flusso di falda dell'acquifero dell'area di Napoli Orientale. Il fatto che i superamenti riscontrati siano localizzati nella parte sud-occidentale del sito, quindi a valle delle possibili dispersioni dal collettore di alimentazione del depuratore, fa ritenere alquanto improbabile la migrazione di detti inquinanti verso l'area di intervento in esame, collocata nella porzione nord-orientale del sito, in posizione di monte idraulico;
- le considerazioni su esposte trovano conferma anche nelle recenti indagini condotte proprio per la redazione del progetto in esame. Nel dettaglio nell'anno 2019, in fase di progettazione definitiva, sono state condotte, nel rispetto di quanto previsto dal DPR 120/2017 per la gestione delle terre e rocce da scavo, indagini sito specifiche che hanno confermato valori di concentrazione della matrice suolo sempre inferiori alle CSC della Colonna A della Tab. 1 dell'Allegato V Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e l'assenza di falda negli strati interessati dalle opere edili superficiali necessarie per la costruzione dell'intervento;

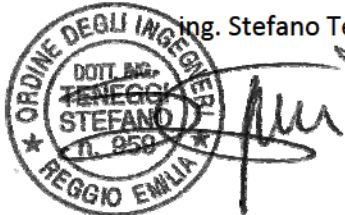
#### **CON L'ASSEVERAZIONE DELLA PRESENTE ATTESTA CHE**

- nell'area interessata dalla realizzazione del progetto in esame non occorre attivare alcun procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 per la matrice suolo;
- dalle verifiche ad oggi esperite nell'area interessata dalla realizzazione del progetto in esame non sono attualmente presenti né maestranze impegnate nella costruzione dell'opera nè fruitori applicati alla gestione dell'impianto, condizione che applicata in un'area recintata massimizza il

criterio di prevenzione della salute umana, tale da rendere inutile adottare ulteriori misure di prevenzione ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06;

- il progetto definitivo redatto a firma dello scrivente, posto a base di gara dal Comune di Napoli dopo l'approvazione da parte dell'autorità competente, metterà a carico della Impresa che redigerà il progetto esecutivo l'adozione di ogni eventuale idonea misura di prevenzione per minimizzare il rischio di volatilizzazione da falda dei parametri Arsenico, Benzo (g,h,i) perilene, Benzo(a)pirene, IPA totali, MTBE e Piombo sia durante le opere di scavo che per l'intera realizzazione dell'opera, con valutazione che verrà preventivamente inviata dal Comune di Napoli al MATTM ed agli Enti locali competenti in materia di tutela della salute pubblica ai fini delle conseguenti azioni.

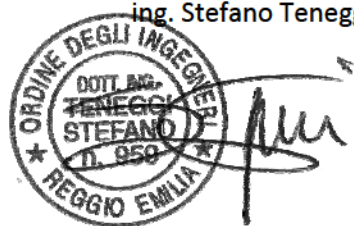
Reggio Emilia, 1 luglio 2021

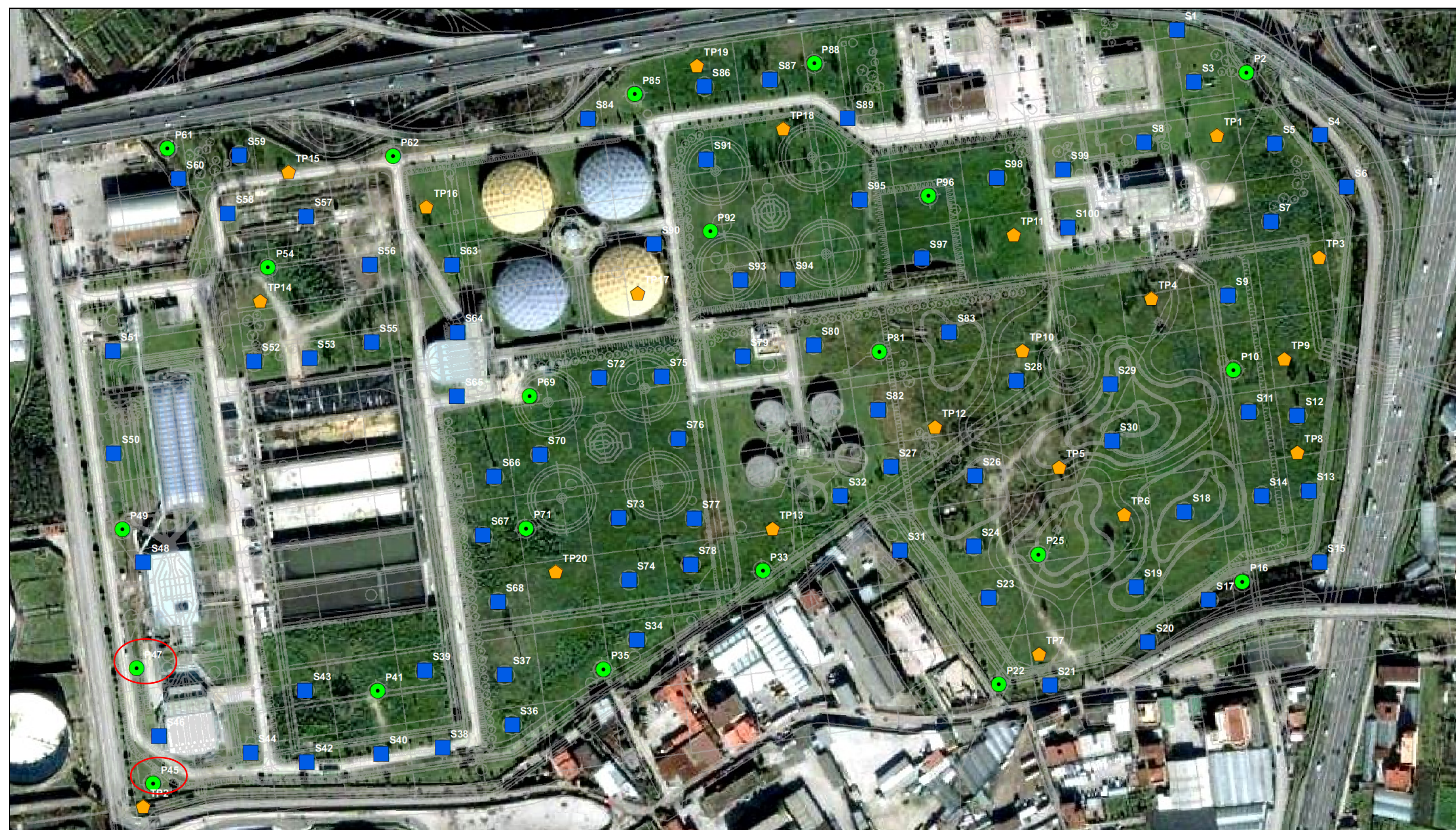
ing. Stefano Teneggi  


Si allega planimetria con punti di campionamenti nel sito "Impianto di Depurazione Napoli Est"

\* \* \* \* \*

La presente asseverazione viene rilasciata in carta libera dal sottoscritto ing. Stefano Teneggi, CF TNGSFN64T21C219U, nato a C. Monti (RE) il 21.12.1964, residente a Reggio Emilia (RE) in via C. Monzani, 12, consapevole delle responsabilità penali e degli effetti amministrativi derivanti dalla falsità in atti e dalle dichiarazioni mendaci (così come previsto dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000), ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 46 e 47 del medesimo D.P.R. n. 445 del 28.12.2000.

ing. Stefano Teneggi  




IL COMMISSARIO DI GOVERNO  
PER L'EMERGENZA SISMICHE E TUTELA DELLE ACQUE NELLA REGIONE CAMPANIA  
DIREZIONE REGIONALE DEL TERRITORIO, DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE



**R040/08 - ALLEGATO 3**

*Planimetria del sito con ubicazione  
dei sondaggi e piezometri*

Servizi di caratterizzazione di aree potenzialmente inquinate in Siti di Interesse Nazionale della Regione Campania: Litorale Domizio-Flegreo ed Agro Aversano; Napoli Orientale. Progetto di caratterizzazione SIN4)

**A.T.I.:**



**GEINGEGNERIA S.r.l.**

**CHELAB<sup>®</sup> T.S.**