



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 Ingegneria  
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:

MONITORAGGIO FALDA ANTE OPERAM  
- Computo metrico estimativo -

ELABORATO:

MFA\_04

Data	Emissione	Redatto	Verificato	Approvato
Ottobre 2021	Emissione	EG	GS	GS

SCALA:

---

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 IG.07.1.002.b	<p>Prelievo di campioni di acque sotterranee in piezometri e pozzi, comprensivo di fornitura del contenitore, sigillatura, imballaggio, conservazione in cella frigorifera e trasporto a laboratorio in contenitori isotermitici e refrigerati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con pompa elettrica sommersa o pneumatica, mediante spurgo da computarsi a parte</li> <li>- P2</li> <li>- P10</li> <li>- P16</li> <li>- P22</li> <li>- P25</li> <li>- P81</li> <li>- P96</li> <li>- prelievo campioni in contraddittorio con ARPA ( si stimano il 50% dei prelievi eseguiti nel corso delle attività)</li> <li>- prelievo per caratterizzazione acque di spurgo da inviare a smaltimento</li> </ul>					7,00		
						7,00		
						7,00		
						7,00		
						7,00		
						7,00		
						7,00		
						7,00		
						25,00		
						7,00		
	SOMMANO cadauno					81,00	50,00	4 050,00
2 IG.10.001.02	SPURGO PIEZOMETRI con pompe elettriche sommergibili.							
2	Per ogni ora di spurgo							
	- si stima 1 ora per ogni pozzo/piezometro:							
	- P2	7,00			1,000	7,00		
	- P10	7,00			1,000	7,00		
	- P16	7,00			1,000	7,00		
	- P22	7,00			1,000	7,00		
	- P25	7,00			1,000	7,00		
	- P81	7,00			1,000	7,00		
	- P96					7,00		
	SOMMANO h					49,00	106,05	5 196,45
3 T.01.010.030. a	<p>Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con motocarro di portata fino a 1 mc Trasporto di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra e demolizioni stradali, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m³, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per trasporto acque di spurgo piezometri presso sito di conferimento nell'ambito della Regione Campania - si stima presenza siti di conferimento nel raggio di 20 km dall'area di intervento:</li> <li>- 1 mc da smaltire per ogni campagna di monitoraggio</li> </ul>	1,00			7,000	7,00		
	SOMMANO mc					7,00	61,26	428,82
	<b>A RIPORTARE</b>							9 675,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'675,27
4 T.01.020.010. b	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 - nel raggio di 20 km dall'area di intervento Vedi voce n° 3 [mc 7.00]	2,00	5,00			70,00		
	SOMMANO mc/ 5km					70,00	5,98	418,60
5 IG.10.001.02 5	MISURA DEL LIVELLO DI FALDA SU PIEZOMETRO - P2 - P10 - P16 - P22 - P25 - P81 - P96					7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					49,00	13,32	652,68
6 NP.MS.01	Compenso per l'esecuzione delle misure in campo per la determinazione dei seguenti parametri da eseguirsi con sonda multiparametrica: Ossigeno disciolto, Temperatura, pH, Potenziale Redox e Conducibilità elettrica. Per ogni punto di campionamento - P2 - P10 - P16 - P22 - P25 - P81 - P96					7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					49,00	50,00	2'450,00
7 IG.07.3.022	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - METIL-T-BUTIL ETERE ( MTBE) - P2 - P10 - P16 - P22 - P25 - P81 - P96					7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00 7,00		
	A RIPORTARE					49,00		13'196,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					49,00		13'196,55
	SOMMANO cadauno					49,00	55,31	2'710,19
8 IG.07.3.110	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - COD - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento: - ph - COD - solidi sospesi totali					7,00 7,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					21,00	19,13	401,73
9 IG.07.3.010.0 4	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Arsenico - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	9,94	69,58
10 IG.07.3.010.0 6	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Cadmio - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	9,94	69,58
11 IG.07.3.010.0 8	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Cromo - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	9,94	69,58
12 IG.07.3.010.0 9	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Cromo VI - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	14,92	104,44
13	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA							
	A R I P O R T A R E							16'621,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							16'621,65
IG.07.3.010.1 1	RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Mercurio - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	9,94	69,58
14 IG.07.3.010.1 2	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Nichel - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	9,94	69,58
15 IG.07.3.010.1 3	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Piombo - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	9,94	69,58
16 IG.07.3.010.1 8	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Zinco - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	9,94	69,58
17 IG.07.2.220.0 05.f	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Idrocarburi leggeri ( C<12) - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	52,83	369,81
18 IG.07.2.220.0 05.g	ANALISI CHIMICHE DEI PARAMETRI DA RICERCARE NELLE ACQUE SOTTERRANEE adattando metodi di prova più aggiornati: - Idrocarburi pesanti ( C>12) - per caratterizzazione acque di spurgo da conferire a smaltimento:  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	52,83	369,81
	<b>A RIPORTARE</b>							17'639,59

COMMITTENTE:

