



**GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA**

**Caratterizzazione chimico fisica dei sedimenti e delle acque presenti nella vasca Pianillo - Comune di S. Giuseppe Vesuviano (NA) - e delle terre presenti nella vasca Fornillo - Comune di Terzigno (NA)**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Roberto Vacca

Il Progettista  
Arch. Mario Bruno



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VASCA PIANILLO

| Cod. Tariffa                                              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | u.m.    | prezzo € | Quantità | Totale €          |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|-------------------|
| <b>PRELIEVO DI CAMPIONI - MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |          |          |                   |
| E.24.10.10.a                                              | Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni attrezzatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 537,15   | 1        | 537,15            |
| E.24.10.30.a                                              | Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi. Per distanze entro i 300 m - Approntamento dell'attrezzatura di perforazione per prelievo di campioni di sedimento in alveo/specchio d'acqua antropico o naturale (anche in aderenza a scarichi fognari civili/industriali) e perforazione. Per ciascun punto di campionamento. | cad     | 199,99   | 11       | 2.199,89          |
| E.24.20.10.a                                              | Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc: per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m       | 76,79    | 55       | 4.223,45          |
| n.p.01                                                    | Sovrapprezzo alla voce di cui all'Art. E.24.20.10.a per prelievo di campioni con imbarcazione. Per ciascuna sezione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 259,00   | 11       | 2.849,00          |
| E.24.40.30.a                                              | Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 55,85    | 33       | 1.843,05          |
| E.24.60.10.a                                              | Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio. Cassetta catalogatrice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad     | 25,68    | 11       | 282,48            |
| E.25.10.10.a                                              | Voci generali. Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 16,98    | 33       | 560,34            |
| E.25.10.10.d                                              | Voci generali. Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad     | 8,94     | 33       | 295,02            |
| E.25.10.10.e                                              | Voci generali. Selezione, etichettatura e sigillatura di parte del campione, da conservare e/o consegnare a terzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 9,88     | 33       | 326,04            |
| E.25.20.10.b                                              | Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche Per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 49,45    | 33       | 1.631,85          |
| n.p.02                                                    | Trasporto andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale, al cantiere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | a corpo | 700,00   | 1        | 700,00            |
| n.p.03                                                    | Rilievo topografico dei punti di indagine comprensivo di georeferenziazione degli stessi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | a corpo | 500,00   | 1        | 500,00            |
| n.p.04                                                    | Pulizia delle attrezzature di perforazione da eseguirsi ad ogni manovra di sondaggio, al fine di evitare la contaminazione incrociata dei campioni prelevati e la raccolta delle acque residue in appositi contenitori da smaltire a norma di legge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad     | 100,00   | 11       | 1.100,00          |
| n.p.05                                                    | Prestazioni specialistiche. Compenso per tecnico esperto nella gestione di attività di caratterizzazione ambientale, compreso utilizzo di fotoionizzatore portatile per la determinazione in cantiere dei VOC, redazione stratigrafie, compilazione chain custody dei campioni prelevati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | die     | 250,00   | 5        | 1.250,00          |
| <b>Importo parziale - Prelievo campioni</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |          |          | <b>17.761,12</b>  |
| <b>ANALISI DEI MATERIALI - MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |          |          |                   |
| AP-RP                                                     | Trattamento preliminare del campione mediante distillazione, estrazione, concentrazione, ecc. Per ogni campione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad     | 21,06    | 33       | 694,98            |
| AP-AP                                                     | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 10,00    | 33       | 330,00            |
| AP-AC                                                     | Carbonio organico totale (TOC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 38,00    | 33       | 1.254,00          |
| AP-AC                                                     | Sostanza secca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 12,00    | 33       | 396,00            |
| AP-AC                                                     | Coliformi fecali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 10,00    | 33       | 330,00            |
| AP-AC                                                     | Salmonelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 21,00    | 33       | 693,00            |
| AP-AC                                                     | Antimonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Arsenico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Berillio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Cadmio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AP                                                     | Cobalto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 26,00    | 33       | 858,00            |
| AP-AC                                                     | Cromo totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Cromo VI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 17,00    | 33       | 561,00            |
| AP-AC                                                     | Mercurio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Nichel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Piombo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Rame                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Selenio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AP                                                     | Stagno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 26,00    | 33       | 858,00            |
| AP-AP                                                     | Tallio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 26,00    | 33       | 858,00            |
| AP-AC                                                     | Vanadio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Zinco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-AC                                                     | Cianuri liberi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 20,00    | 33       | 660,00            |
| AP-RP                                                     | IPA piu tossici (benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b) fluorantene, benzo(j)fluorantene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene dibenzo(a)pirene, indeno(1,2,3-c,d)pirene), ecc. - gascromatografia massa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad     | 109,71   | 33       | 3.620,43          |
| AP-AP                                                     | Composti alifatici clorurati cancerogeni (39-46) e non cancerogeni (47-53)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 80,00    | 33       | 2.640,00          |
| AP-AP                                                     | Composti alifatici alogenati cancerogeni (54-57)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 80,00    | 33       | 2.640,00          |
| AP-RP                                                     | Idrocarburi leggeri e pesanti gascromatografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 121,93   | 33       | 4.023,69          |
| AP-OC                                                     | Esteri dell'acido ftalico (97)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 45,60    | 33       | 1.504,80          |
| AP-RP                                                     | PCB, PCT totali - gascromatografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 109,71   | 33       | 3.620,43          |
| AP-AP                                                     | Fluoruri aromatici, Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene, Stirene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 80,00    | 33       | 2.640,00          |
| AP-AP                                                     | Fitofarmaci (82-91) - gascromatografia massa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 120,00   | 33       | 3.960,00          |
| AP-RP                                                     | PCDD; PCDF - gascromatografia massa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad     | 731,48   | 33       | 24.138,84         |
| AP-RP                                                     | Amianto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 152,39   | 33       | 5.028,87          |
| AP-RP                                                     | Test di cessione: eluizione secondo procedure D.M. 27/9/2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 365,74   | 33       | 12.069,42         |
| AP-RP                                                     | Test di cessione: eluizione secondo procedure D.M. 5/2/1998 e s.m.i.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 365,74   | 33       | 12.069,42         |
| AP-AP                                                     | Nitrobenzeni (58-61)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 120,00   | 33       | 3.960,00          |
| AP-AP                                                     | Clorobenzeni (62-71)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 120,00   | 33       | 3.960,00          |
| AP-AP                                                     | Fenoli clorurati (72-75)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 109,71   | 33       | 3.620,43          |
| AP-AP                                                     | Ammine aromatiche (76-81)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad     | 120,00   | 33       | 3.960,00          |
| AP-AP                                                     | Ammine aromatiche (76-81)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad     | 120,00   | 33       | 3.960,00          |
| <b>Importo parziale - Analisi dei materiali</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |          |          | <b>112.829,31</b> |
| <b>IMPORTO TOTALE DEL SERVIZIO</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |          |          | <b>130.590,43</b> |

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VASCA PIANILLO

| Cod. Tariffa                                        | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | u.m. | prezzo € | Quantità | Totale €         |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------|------------------|
| <b>PRELIEVO DI CAMPIONI - MATRICE ACQUE REFLUE</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |          |                  |
| AP-AC                                               | Campionamento dello scarico di acque reflue industriali, per la verifica della conformità dello stesso ai limiti di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Per campionamento effettuato con modalità "medio" (n.1 campione ogni tre ore). Per analisi chimico/fisiche e saggio di tossicità. | cad  | 52,00    | 9        | 468,00           |
| <b>Importo parziale - Prelievo campioni</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |          | <b>468,00</b>    |
| <b>ANALISI DEI MATERIALI - MATRICE ACQUE REFLUE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |          |                  |
| AP-AC                                               | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 7,00     | 9        | 63,00            |
| AP-AC                                               | Temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad  | 5,00     | 9        | 45,00            |
| AP-AC                                               | Colore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 8,00     | 9        | 72,00            |
| AP-AC                                               | Odore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad  | 6,00     | 9        | 54,00            |
| AP-AP                                               | Materiali grossolani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad  | 5,00     | 9        | 45,00            |
| AP-AC                                               | Solidi sospesi totali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad  | 9,00     | 9        | 81,00            |
| AP-AC                                               | BOD 5 (come O2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad  | 24,00    | 9        | 216,00           |
| AP-AC                                               | COD (come O2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad  | 21,00    | 9        | 189,00           |
| AP-AC                                               | Alluminio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Arsenico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AP                                               | Bario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad  | 22,00    | 9        | 198,00           |
| AP-AC                                               | Boro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad  | 24,00    | 9        | 216,00           |
| AP-AC                                               | Cadmio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Cromo totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Cromo VI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad  | 17,00    | 9        | 153,00           |
| AP-AP                                               | Ferro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad  | 30,00    | 9        | 270,00           |
| AP-AP                                               | Manganese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad  | 26,00    | 9        | 234,00           |
| AP-AC                                               | Mercurio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Nichel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Piombo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Rame                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Selenio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AP                                               | Stagno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 26,00    | 9        | 234,00           |
| AP-AC                                               | Zinco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad  | 20,00    | 9        | 180,00           |
| AP-AC                                               | Cianuri totali (CN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad  | 28,00    | 9        | 252,00           |
| AP-AC                                               | Cloro attivo libero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad  | 12,00    | 9        | 108,00           |
| AP-AC                                               | Solfuri (come H2S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 17,00    | 9        | 153,00           |
| AP-AC                                               | Solfiti (come SO3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 17,00    | 9        | 153,00           |
| AP-AC                                               | Solfati (come SO4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 17,00    | 9        | 153,00           |
| AP-AC                                               | Cloruri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad  | 17,00    | 9        | 153,00           |
| AP-AC                                               | Fluoruri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad  | 38,00    | 9        | 342,00           |
| AP-AC                                               | Fosforo totale (come P)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad  | 28,00    | 9        | 252,00           |
| AP-AC                                               | Azoto ammoniacale (come NH4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad  | 14,00    | 9        | 126,00           |
| AP-AC                                               | Azoto nitroso (come N)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 14,00    | 9        | 126,00           |
| AP-AC                                               | Azoto nitrico (come N)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 14,00    | 9        | 126,00           |
| AP-AC                                               | Grassi e olii animali/vegetali                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad  | 47,00    | 9        | 423,00           |
| AP-AC                                               | Idrocarburi totali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 28,00    | 9        | 252,00           |
| AP-AC                                               | Fenoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad  | 19,00    | 9        | 171,00           |
| AP-AC                                               | Aldeidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad  | 19,00    | 9        | 171,00           |
| AP-AC                                               | Solventi organici aromatici                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad  | 47,00    | 9        | 423,00           |
| AP-AC                                               | Solventi organici azotati                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad  | 47,00    | 9        | 423,00           |
| AP-AP                                               | Tensioattivi totali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad  | 99,00    | 9        | 891,00           |
| AP-AP                                               | Pesticidi fosforati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad  | 60,00    | 9        | 540,00           |
| AP-AC                                               | Pesticidi totali (esclusi fosforati, tra cui aldrin, dicldrin, endrin, isodrin)                                                                                                                                                                                                                                                      | cad  | 181,00   | 9        | 1.629,00         |
| AP-AC                                               | Solventi clorurati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 47,00    | 9        | 423,00           |
| AP-AC                                               | Escherichia coli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad  | 10,00    | 9        | 90,00            |
| AP-AP                                               | Saggio di tossicità acuta                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad  | 75,00    | 9        | 675,00           |
| <b>Importo parziale - Analisi dei materiali</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |          | <b>11.925,00</b> |
| <b>IMPORTO TOTALE DEL SERVIZIO</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |          | <b>12.393,00</b> |

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VASCA FORNILLO

| Cod. Tariffa                                              | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | u.m.    | prezzo € | Quantità | Totale €         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|------------------|
| <b>PRELIEVO DI CAMPIONI - MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |          |                  |
| E.24.10.10.a                                              | Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni attrezzatura.                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 537,15   | 1        | 537,15           |
| E.24.10.30.a                                              | Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi. Per distanze entro i 300 m. | cad     | 199,99   | 6        | 1.199,94         |
| E.24.20.10.a                                              | Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc: per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna.                                                                                                                            | m       | 76,79    | 12       | 921,48           |
| E.24.40.30.a                                              | Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna.                                                                                          | cad     | 55,85    | 18       | 1.005,30         |
| E.24.60.10.a                                              | Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio. Cassetta catalogatrice.                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 25,68    | 6        | 154,08           |
| E.25.10.10.a                                              | Voci generali. Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione.                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 16,98    | 18       | 305,64           |
| E.25.10.10.d                                              | Voci generali. Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento.                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 8,94     | 18       | 160,92           |
| E.25.10.10.e                                              | Voci generali. Selezione, etichettatura e sigillatura di parte del campione, da conservare e/o consegnare a terzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 9,88     | 18       | 177,84           |
| E.25.20.10.b                                              | Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche Per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli.                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 49,45    | 18       | 890,10           |
| n.p.02                                                    | Trasporto andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale, al cantiere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | a corpo | 700,00   | 1        | 700,00           |
| n.p.03                                                    | Rilievo topografico dei punti di indagine comprensivo di georeferenziazione degli stessi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | a corpo | 500,00   | 1        | 500,00           |
| n.p.04                                                    | Pulizia delle attrezzature di perforazione da eseguirsi ad ogni manovra di sondaggio, al fine di evitare la contaminazione incrociata dei campioni prelevati e la raccolta delle acque residue in appositi contenitori da smaltire a norma di legge                                                                                                                                               | cad     | 100,00   | 6        | 600,00           |
| n.p.05                                                    | Prestazioni specialistiche. Compenso per tecnico esperto nella gestione di attività di caratterizzazione ambientale, compreso utilizzo di fotoionizzatore portatile per la determinazione in cantiere dei VOC, redazione stratigrafie, compilazione chain custody dei campioni prelevati.                                                                                                         | die     | 250,00   | 3        | 750,00           |
| <b>Importo parziale - Prelievo campioni</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |          | <b>7.902,45</b>  |
| <b>ANALISI DEI MATERIALI - MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |          |                  |
| AP-RP                                                     | Trattamento preliminare del campione mediante distillazione, estrazione, concentrazione, ecc. Per ogni campione                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad     | 21,06    | 18       | 379,08           |
| AP-AP                                                     | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 10,00    | 18       | 180,00           |
| AP-AC                                                     | Carbonio organico totale (TOC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 38,00    | 18       | 684,00           |
| AP-AC                                                     | Sostanza secca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 12,00    | 18       | 216,00           |
| AP-AC                                                     | Coliformi fecali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 10,00    | 18       | 180,00           |
| AP-AC                                                     | Salmonelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 21,00    | 18       | 378,00           |
| AP-AC                                                     | Antimonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Arsenico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Berillio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Cadmio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AP                                                     | Cobalto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad     | 26,00    | 18       | 468,00           |
| AP-AC                                                     | Cromo totale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Cromo VI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 17,00    | 18       | 306,00           |
| AP-AC                                                     | Mercurio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Nichel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Piombo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Rame                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Selenio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AP                                                     | Stagno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 26,00    | 18       | 468,00           |
| AP-AP                                                     | Tallio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad     | 26,00    | 18       | 468,00           |
| AP-AC                                                     | Vanadio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Zinco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-AC                                                     | Cianuri liberi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 20,00    | 18       | 360,00           |
| AP-RP                                                     | IPA più tossici (benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b) fluorantene, benzo(j)fluorantene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene dibenzo(a)pirene, indeno(1,2,3-c,d)pirene), ecc. - gascromatografia massa                                                                                                                                                                               | cad     | 109,71   | 18       | 1.974,78         |
| AP-AP                                                     | Composti alifatici clorurati cancerogeni (39-46) e non cancerogeni (47-53)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad     | 80,00    | 18       | 1.440,00         |
| AP-AP                                                     | Composti alifatici alogenati cancerogeni (54-57)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad     | 80,00    | 18       | 1.440,00         |
| AP-RP                                                     | Idrocarburi leggeri e pesanti gascromatografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 121,93   | 18       | 2.194,74         |
| AP-OC                                                     | Esteri dell'acido ftalico (97)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad     | 45,60    | 18       | 820,80           |
| AP-RP                                                     | PCB, PCT totali - gascromatografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 109,71   | 18       | 1.974,78         |
| AP-AP                                                     | Fluoruri aromatici, Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene, Stirene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad     | 80,00    | 18       | 1.440,00         |
| AP-AP                                                     | Fitofarmaci (82-91) - gascromatografia massa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 120,00   | 18       | 2.160,00         |
| AP-RP                                                     | PCDD; PCDF - gascromatografia massa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad     | 731,48   | 18       | 13.166,64        |
| AP-RP                                                     | Amianto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad     | 152,39   | 18       | 2.743,02         |
| AP-RP                                                     | Test di cessione: eluizione secondo procedure D.M. 27/9/2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad     | 365,74   | 18       | 6.583,32         |
| AP-RP                                                     | Test di cessione: eluizione secondo procedure D.M. 5/2/1998 e s.m.i.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 365,74   | 18       | 6.583,32         |
| AP-AP                                                     | Nitrobenzeni (58-61)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 120,00   | 18       | 2.160,00         |
| AP-AP                                                     | Clorobenzeni (62-71)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad     | 120,00   | 18       | 2.160,00         |
| AP-AP                                                     | Fenoli clorurati (72-75)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad     | 109,71   | 18       | 1.974,78         |
| AP-AP                                                     | Ammine aromatiche (76-81)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad     | 120,00   | 18       | 2.160,00         |
| AP-AP                                                     | Ammine aromatiche (76-81)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad     | 120,00   | 18       | 2.160,00         |
| <b>Importo parziale - Analisi dei materiali</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |          | <b>61.543,26</b> |
| <b>IMPORTO TOTALE DEL SERVIZIO</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |          | <b>69.445,71</b> |

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - QUADRO RIEPILOGATIVO**

| <b>Voce</b> | <b>DESIGNAZIONE DEI LAVORI</b>                                                                            | <b>Totale €</b>   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| A.1         | Prelievo campioni per matrice SUOLO/SOTTOSUOLO - Vasca Pianillo. Comune di S. Giuseppe Vesuviano (NA)     | 17.761,12         |
| A.2         | Analisi dei materiali per matrice SUOLO/SOTTOSUOLO - Vasca Pianillo. Comune di S. Giuseppe Vesuviano (NA) | 112.829,31        |
|             | <b>Importo parziale (A.1+A.2)</b>                                                                         | <b>130.590,43</b> |
| B.1         | Prelievo campioni per matrice ACQUE REFLUE - Vasca Pianillo. Comune di S. Giuseppe Vesuviano (NA)         | 468,00            |
| B.2         | Analisi dei materiali per matrice SUOLO/SOTTOSUOLO - Vasca Pianillo. Comune di S. Giuseppe Vesuviano (NA) | 11.925,00         |
|             | <b>Importo parziale (B.1+B.2)</b>                                                                         | <b>12.393,00</b>  |
| <b>C.3</b>  | <b>IMPORTO TOTALE SERVIZIO - VASCA PIANILLO</b>                                                           | <b>142.983,43</b> |
| D.1         | Prelievo campioni per matrice SUOLO/SOTTOSUOLO - Vasca Fornillo. Comune di Terzigno (NA)                  | 7.902,45          |
| D.2         | Analisi dei materiali per matrice SUOLO/SOTTOSUOLO - Vasca Fornillo. Comune di Terzigno (NA)              | 61.543,26         |
| <b>D.3</b>  | <b>IMPORTO TOTALE SERVIZIO - VASCA FORNILLO</b>                                                           | <b>69.445,71</b>  |
|             | <b>TOTALE SERVIZIO VASCA PIANILLO + VASCA FORNILLO (C.3 + D.3)</b>                                        | <b>212.429,14</b> |
| E.1         | Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso                                                              | 7.435,02          |
|             | <b>TOTALE SERVIZIO COMPRESI ONERI DELLA SICUREZZA</b>                                                     | <b>219.864,16</b> |