



COMUNE DI CHIETI

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

"Zone agricole e zone industriali libere individuate nell'Ordinanza sindacale n° 542 del 29.10.2008"

Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- PROGETTO ESECUTIVO -

- 01 - Relazione generale
- 02 - Piano d'indagine proposto
- 03 - Elaborati grafici
- 04 - Piano di sicurezza**
Computo metrico sicurezza
- 05 - Computo metrico estimativo definitivo, Quadro economico, Elenco prezzi unitari
- 06 - Capitolato speciale d'appalto

ID Elaborati	04		
Revisione	02		
Data emissione	Luglio 2010		
Controllo copia	Copia controllata	Copia non controllata	Consegnatario



Nome file PdS.doc

04 - Piano di Sicurezza

Il Responsabile integrazione attività


E.A. sistemi
ambientali
 Ingegneria e geologia per il territorio
[R.T.P. S.A. snc & Ing. G. Longo](#)

I Progettisti

Il R.u.p.

COSTI SICUREZZA INCLUSI

N°	N.E.P.	Cod.	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
Aree adiacenti sito De Patre							
1	9	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	220	0,52	114,40
2	19	A/1-7	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	110	0,74	81,40
3	20	A/4-1	RINTERRO O RIEMPIMENTO non stradale di	m ³	330	0,13	42,90
1) Totale Aree adiacenti sito De Patre							238,70
Area WTS							
4	14	AP1	Alesaggio del foro di sondaggio eseguito	m	10	1,15	11,50
5	15	AP2	Rivestimento sondaggio con tubi in ferro	m	10	1,96	19,60
6	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	2	5,33	10,66
7	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	2	15,69	31,38
8	21	AP4	Prelievo di campioni di suolo	cad	11	0,42	4,62
9		AP4.1	Prelievo di campioni di rifiuti solidi	cad	1	0,42	0,42
10	22	AP5	Campionamento di acque sotterranee	cad	2	2,8	5,60
11		AP7	Prova di permeabilità per immissione di	cad	0,5	2,08	1,04
12		AP7.1	Prova di permeabilità per immissione di	cad	2	5,16	10,32
13		AP8	Determinazioni di campo di pH, temperatu	cad	2	0,64	1,28
14	1	B/1-1	APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE a	a corpo	0,5	28,06	14,03
15	16	B/1-21	SOVRAPPREZZO AL METRO LINEARE PER USO	m	10	0,08	0,80
16		B/1-29	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI	cad	1	2,48	2,48
17	3	B/1-3	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER	cad	4	9,26	37,04
18	5	B/1-41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	cad	2	2,7	5,40
19	6	B/1-42	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	m	20	0,38	7,60
20	7	B/1-47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	2	3,25	6,50
21	11	B/1-48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi	cad	2	0,14	0,28
22	12	B/1-49	RIEMPIMENTO DI FORI DI SONDAGGIO con	m	20	0,16	3,20
23	4	B/1-5	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	35	1,55	54,25
24	10	B/1-8	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	15	2,06	30,90
2) Totale Area WTS							258,90
Area Fin.Bell.							
25	14	AP1	Alesaggio del foro di sondaggio eseguito	m	10	1,15	11,50
26	15	AP2	Rivestimento sondaggio con tubi in ferro	m	10	1,96	19,60
27	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	2	5,33	10,66
28	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	2	15,69	31,38
29	21	AP4	Prelievo di campioni di suolo	cad	11	0,42	4,62
30		AP4.1	Prelievo di campioni di rifiuti solidi	cad	1	0,42	0,42
31	22	AP5	Campionamento di acque sotterranee	cad	3	2,8	8,40
32		AP7	Prova di permeabilità per immissione di	cad	0,5	2,08	1,04
33		AP7.1	Prova di permeabilità per immissione di	cad	2	5,16	10,32
34		AP8	Determinazioni di campo di pH, temperatu	cad	3	0,64	1,92
35	1	B/1-1	APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE a	a corpo	0,5	28,06	14,03
36	16	B/1-21	SOVRAPPREZZO AL METRO LINEARE PER USO	m	10	0,08	0,80
37		B/1-29	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI	cad	1	2,48	2,48
38	3	B/1-3	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER	cad	4	9,26	37,04
39	5	B/1-41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	cad	2	2,7	5,40
40	6	B/1-42	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	m	20	0,38	7,60
41	7	B/1-47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	2	3,25	6,50
42	11	B/1-48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi	cad	3	0,14	0,42
43	12	B/1-49	RIEMPIMENTO DI FORI DI SONDAGGIO con	m	20	0,16	3,20
44	4	B/1-5	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	35	1,55	54,25
45	10	B/1-8	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	15	2,06	30,90
3) Totale Area Fin.Bell.							262,48

Aree adiacenti WTS-Fin.Bell.-Rocci

46	9	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	300	0,52	156,00
47	19	A/1-7	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	150	0,74	111,00
48	20	A/4-1	RINTERRO O RIEMPIMENTO non stradale di	m ³	450	0,13	58,50
49	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	3	5,33	15,99
50	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	3	15,69	47,07

4) Totale Aree adiacenti WTS-Fin.Bell.-Rocci**388,56****Area Dragaggio del Ponte**

51	14	AP1	Alesaggio del foro di sondaggio eseguito	m	10	1,15	11,50
52	15	AP2	Rivestimento sondaggio con tubi in ferro	m	10	1,96	19,60
53	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	2	5,33	10,66
54	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	2	15,69	31,38
55	21	AP4	Prelievo di campioni di suolo	cad	11	0,42	4,62
56		AP4.1	Prelievo di campioni di rifiuti solidi	cad	1	0,42	0,42
57	22	AP5	Campionamento di acque sotterranee	cad	4	2,8	11,20
58		AP7	Prova di permeabilità per immissione di	cad	0,5	2,08	1,04
59		AP7.1	Prova di permeabilità per immissione di	cad	2	5,16	10,32
60		AP8	Determinazioni di campo di pH, temperatu	cad	4	0,64	2,56
61	1	B/1-1	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE a	a corpo	0,5	28,06	14,03
62	16	B/1-21	SOVRAPPREZZO AL METRO LINEARE PER USO	m	10	0,08	0,80
63		B/1-29	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI	cad	1	2,48	2,48
64	3	B/1-3	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER	cad	4	9,26	37,04
65	5	B/1-41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	cad	2	2,7	5,40
66	6	B/1-42	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	m	20	0,38	7,60
67	7	B/1-47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	2	3,25	6,50
68	11	B/1-48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi	cad	4	0,14	0,56
69	12	B/1-49	RIEMPIMENTO DI FORI DI SONDAGGIO con	m	20	0,16	3,20
70	4	B/1-5	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	35	1,55	54,25
71	10	B/1-8	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	15	2,06	30,90

5) Totale Area Dragaggio del Ponte**266,06****Area Ex EcoTrans**

72	14	AP1	Alesaggio del foro di sondaggio eseguito	m	10	1,15	11,50
73	15	AP2	Rivestimento sondaggio con tubi in ferro	m	10	1,96	19,60
74	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	1	5,33	5,33
75	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	1	15,69	15,69
76	21	AP4	Prelievo di campioni di suolo	cad	11	0,42	4,62
77		AP4.1	Prelievo di campioni di rifiuti solidi	cad	1	0,42	0,42
78	22	AP5	Campionamento di acque sotterranee	cad	2	2,8	5,60
79		AP7	Prova di permeabilità per immissione di	cad	0,5	2,08	1,04
80		AP7.1	Prova di permeabilità per immissione di	cad	2	5,16	10,32
81		AP8	Determinazioni di campo di pH, temperatu	cad	2	0,64	1,28
82	1	B/1-1	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE a	a corpo	0,5	28,06	14,03
83	16	B/1-21	SOVRAPPREZZO AL METRO LINEARE PER USO	m	10	0,08	0,80
84		B/1-29	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI	cad	1	2,48	2,48
85	3	B/1-3	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER	cad	4	9,26	37,04
86	5	B/1-41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	cad	2	2,7	5,40
87	6	B/1-42	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	m	20	0,38	7,60
88	7	B/1-47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	2	3,25	6,50
89	11	B/1-48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi	cad	2	0,14	0,28
90	12	B/1-49	RIEMPIMENTO DI FORI DI SONDAGGIO con	m	20	0,16	3,20
91	4	B/1-5	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	35	1,55	54,25
92	10	B/1-8	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	15	2,06	30,90

6) Totale Area Ex EcoTrans**237,88**

Area adiacente Dragaggio del Ponte-Ex Eco Trans

93	9	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	100	0,52	52,00
94	19	A/1-7	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	50	0,74	37,00
95	20	A/4-1	RINTERRO O RIEMPIMENTO non stradale di	m ³	150	0,13	19,50
96	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	1	5,33	5,33
97	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	1	15,69	15,69

7) Totale Area adiacente Dragaggio del Ponte-Ex Eco Trans**129,52****Area ACA**

98	14	AP1	Alesaggio del foro di sondaggio eseguito	m	10	1,15	11,50
99	15	AP2	Rivestimento sondaggio con tubi in ferro	m	10	1,96	19,60
100	17	AP3	Tomografia elettrica 2D	cad	2	5,33	10,66
101	18	AP3.1	Per ogni sondaggio completo	cad	2	15,69	31,38
102	21	AP4	Prelievo di campioni di suolo	cad	11	0,42	4,62
103		AP4.1	Prelievo di campioni di rifiuti solidi	cad	1	0,42	0,42
104	22	AP5	Campionamento di acque sotterranee	cad	4	2,8	11,20
105		AP7	Prova di permeabilità per immissione di	cad	1	2,08	2,08
106		AP7.1	Prova di permeabilità per immissione di	cad	2	5,16	10,32
107		AP8	Determinazioni di campo di pH, temperatu	cad	4	0,64	2,56
108	1	B/1-1	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE a	a corpo	1	28,06	28,06
109	16	B/1-21	SOVRAPPREZZO AL METRO LINEARE PER USO	m	10	0,08	0,80
110		B/1-29	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI	cad	1	2,48	2,48
111	3	B/1-3	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER	cad	4	9,26	37,04
112	5	B/1-41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	cad	3	2,7	8,10
113	6	B/1-42	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	m	30	0,38	11,40
114	7	B/1-47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	3	3,25	9,75
115	11	B/1-48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi	cad	3	0,14	0,42
116	12	B/1-49	RIEMPIMENTO DI FORI DI SONDAGGIO con	m	10	0,16	1,60
117	4	B/1-5	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	35	1,55	54,25
118	10	B/1-8	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	15	2,06	30,90

8) Totale Area ACA**289,14****Aree esterne (non ancora indagate)**

119	9	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	500	0,52	260,00
120	19	A/1-7	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con	m ³	250	0,74	185,00
121	20	A/4-1	RINTERRO O RIEMPIMENTO non stradale di	m ³	750	0,13	97,50
122	14	AP1	Alesaggio del foro di sondaggio eseguito	m	50	1,15	57,50
123	15	AP2	Rivestimento sondaggio con tubi in ferro	m	50	1,96	98,00
124	22	AP5	Campionamento di acque sotterranee	cad	5	2,8	14,00
125		AP6	Campionamento di acque superficiali medi	cad	4	0,65	2,60
126		AP8	Determinazioni di campo di pH, temperatu	cad	9	0,64	5,76
127	1	B/1-1	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE a	a corpo	1	28,06	28,06
128	16	B/1-21	SOVRAPPREZZO AL METRO LINEARE PER USO	m	50	0,08	4,00
129		B/1-4	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER	cad	5	14,97	74,85
130	5	B/1-41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	cad	5	2,7	13,50
131	6	B/1-42	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO	m	50	0,38	19,00
132	7	B/1-47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	5	3,25	16,25
133	11	B/1-48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi	cad	25	0,14	3,50
134	4	B/1-5	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	70	1,55	108,50
135	10	B/1-8	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE	m	30	2,06	61,80

9) Totale Aree esterne (non ancora indagate)**1049,82****Monitoraggio livello falda (4-5 mesi dopo le indagini)**

136		B/9-2	LETTURA DI PIEZOMETRI o di celle	cad	39	0,32	12,48
-----	--	-------	----------------------------------	-----	----	------	-------

10) Totale Monitoraggio livello falda (4-5 mesi dopo le indagini)**12,48****1) TOTALE COSTI SICUREZZA INCLUSI****3133,54**

COSTI SICUREZZA A SOMMARE

Aree esterne (non ancora indagate)

137	26.1.1.9.1	Recinzione di cantiere eseguita con	m ²	612	4,6	<u>2815,20</u>
-----	------------	-------------------------------------	----------------	-----	-----	----------------

1) Totale Aree esterne (non ancora indagate)**2815,20****2) TOTALI COSTI SICUREZZA A SOMMARE****2815,20**

RIEPILOGO CAPITOLI

Importo subCap. IMPORTO

COSTI SICUREZZA INCLUSI

3133,54

Aree adiacenti sito De Patre

238,70

Area WTS

258,90

Area Fin.Bell.

262,48

Aree adiacenti WTS-Fin.Bell.-Rocci

388,56

Area Dragaggio del Ponte

266,06

Area Ex EcoTrans

237,88

Area adiacente Dragaggio del Ponte-Ex Eco Trans

129,52

Area ACA

289,14

Aree esterne (non ancora indagate)

1049,82

Monitoraggio livello falda (4-5 mesi dopo le indagini)

12,48

COSTI SICUREZZA A SOMMARE

2815,20

TOTALE COSTI SICUREZZA INCLUSI E A SOMMARE

5948,74

Chieti li 17/05/2010

I Progettisti