



**REGIONE  
PIEMONTE**

**DIREZIONE RISORSE FINANZIARIE E PATRIMONIO  
STRUTTURA TEMPORANEA PER LA GESTIONE DEL PROGETTO ZUT**

**AREA EX FIAT AVIO  
VIA NIZZA 312 - 326 - TORINO  
CODICE ANAGRAFE 1275  
D.D. 324 DEL 24.12.2019 DELLA CITTÀ DI TORINO**

**PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA  
DELLE ACQUE DI FALDA**

**FASE II  
GESTIONE IMPIANTO FULL SCALE**



**PROGETTISTI**

Dott. Geol. Massimo CALAFIORE Ph.D.

Arch. Davide LEANZA

**ELENCO PREZZI UNITARI  
E ANALISI NUOVI PREZZI**

Data redazione: **18 AGOSTO 2020**

Codice elaborato: **GEST-POB2-R3**

Scala elaborato: -

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCIA MISURA</u></b>			
Nr. 1 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali <b>euro (trentasei/91)</b>	h	36,91
Nr. 2 17.P06.A05. 005	Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità Per giorno o frazione di giorno <b>euro (cinquecentoseftantaquattro/92)</b>	d	574,92
Nr. 3 22.P14.A15. 005	Campionamento di acque contaminate mediante utilizzo di campionatore pneumatico o di elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisica o chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo Per ogni campione, per profondità da 0 a 40 m dal p. c. <b>euro (centoottantasei/11)</b>	cad	186,11
Nr. 4 22.P16.A95. 010	Metalli - cromo VI b - spettrofotom. UV/VIS <b>euro (ventiquattro/81)</b>	cad	24,81
Nr. 5 22.P18.A10. 010	Analisi di laboratorio fluoruri - colorimetria <b>euro (diciotto/61)</b>	cad	18,61
Nr. 6 22.P18.A10. 025	Analisi di laboratorio cloruri - cromatografia ionica <b>euro (quindici/50)</b>	cad	15,50
Nr. 7 22.P18.A10. 035	Analisi di laboratorio solfati - cromatografia ionica <b>euro (quindici/50)</b>	cad	15,50
Nr. 8 22.P18.A10. 040	Analisi di laboratorio nitrati - cromatografia ionica <b>euro (quindici/50)</b>	cad	15,50
Nr. 9 22.P18.A10. 045	Analisi di laboratorio nitriti - spettrofotom. UV/VIS <b>euro (quindici/50)</b>	cad	15,50
Nr. 10 22.P18.A10. 130	Analisi di laboratorio cromo totale - spettrofotom. assorb. atom. <b>euro (diciotto/61)</b>	cad	18,61
Nr. 11 22.P18.A10. 140	Analisi di laboratorio ferro - spettrofotom. assorb. atom. <b>euro (diciotto/61)</b>	cad	18,61
Nr. 12 22.P18.A10. 150	Analisi di laboratorio manganese - spettrofotom. assorb. atom. <b>euro (diciotto/61)</b>	cad	18,61
Nr. 13 22.P18.A10. 235	Analisi di laboratorio solventi clorurati totali - gascromatografia <b>euro (novantatre/05)</b>	cad	93,05
Nr. 14 22.P20.A65. 005	Analisi per la classificazione del rifiuto ai fini dello smaltimento ex deliberazione Comitato Interministeriale del 27/7/84 Per ogni campione <b>euro (trecentosettantadue/21)</b>	cad	372,21
Nr. 15 25.P05.D45. 005	ENERGIA ELETTRICA. Consumi di energia elettrica da rete in kwh per consumi industriali <b>euro (uno/34)</b>	kW·h	1,34
Nr. 16 NP01	Noleggio impianto di iniezione compreso Allestimento/Disallestimento di impianto di miscelazione e trasferimento della miscela detossificante (serbatoio, pompe, valvole, raccordi, ecc.) e sistema di controllo remoto <b>euro (ottomiladuecentotrentaquattro/00)</b>	mesi	8'234,00
Nr. 17 NP02	Fornitura miscela detossificante. <b>euro (ventiumilanovecentonove/00)</b>	mesi	21'909,00
Nr. 18 NP03	Analisi su acque di falda ai sensi del D.Lgs. N°152/2006 parte 4^ Titolo V All.5 Tab.2 per la determinazione dei seguenti parametri: Diclorometano, Triclorofluorometano, 1,1-dicloroetilene, Cloruro di vinile. <b>euro (sessantaotto/00)</b>	cad	68,00
Nr. 19 NP04	Smaltimento di rifiuti non pericolosi in idonei impianti. [oneri corrisposti in precedenti analoghe attività di bonifica nella stessa area di intervento]. <b>euro (centoventi/00)</b>	t	120,00
Nr. 20 NP05	Attività topografiche svolte da Topografo senjor ed eventuale aiutante per rilievi e tracciamenti georeferenziati a mezzo di strumentazioni tecniche idonee, oltre attività di restituzione degli elaborati grafici di dettaglio e computo volumetrie sia su supporto cartaceo che elettronico. <b>euro (centoventi/00)</b>	h	120,00
Nr. 21 P04.D2.06.0 001	MATRICE LIQUIDA Parametri chimico fisici o soggiacenza per acque sotterranee (L.S., pH, T, redox, ecc) (Tariffario delle prestazioni di ARPA Piemonte)		

COMMITTENTE:







<b>ANALISI PREZZO (ricerca di mercato 2016)</b>
---

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 001**

Noleggio impianto di iniezione, compreso allestimento/disallestimento di impianto di miscelazione e trasferimento della miscela detossificante (serbatoio, pompe, valvole, raccordi, ecc.) e sistema di controllo remoto.

PREZZI NON NOTI: RICERCA DI MERCATO

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	Rivalutazione Istat (nov. 2016 – mag. 2020) coeff. 1,023	TOTALE
OFFERTA ECOENERGIA srl del 21/11/2016	noleggi	Preventivo per noleggio/fornitura di un impianto per iniezione di substrato organico in falda. <u>Gestione del servizio.</u>	mese	1,000	€ 6.100,00	€ 6.240,30	€ 6.240,30
OFFERTA GEOSTREAM srl del 16/11/2016	noleggi	Impianto per dissoluzione ed iniezione di melassa. <u>Noleggio.</u>	mese	1,000	€ 6.400,00	€ 6.547,20	
	servizi	<u>Trasporto e installazione.</u>	corpo	1,000	€ 8.250,00	€ 8.439,75	
Offerta Geostream al mese			mese	1,000	€ 7.225,00	€ 7.391,18	€ 7.391,18
OFFERTA SAVI srl del 21/11/2016	noleggi	Preventivo per noleggio/fornitura di un impianto per iniezione di substrato organico in falda. <u>Gestione del servizio.</u>	mese	1,000	€ 6.100,00	€ 6.240,30	€ 6.240,30

COSTO MARGINALE UNITARIO (media aritmetica)

	€ 6.623,93
Spese generali 13%	€ 861,11
Utile d'impresa 10%	€ 748,50
Prezzo complessivo	€ 8.233,54
arrotondamento	€ 0,46
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>	<b>€ 8.234,00 /mese</b>

<b>ANALISI PREZZO (ricerca di mercato 2016)</b>
---

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 002

Fornitura miscela detossificante.
-----------------------------------

PREZZI NON NOTI: RICERCA DI MERCATO

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	Rivalutazione Istat (nov. 2016 – mag. 2020) coff. 1,023	TOTALE
OFFERTA HORIZON srl del 18/11/2016	fornitura	Offerta economica per la fornitura di substrato per la riduzione di Cr Esavalente in acque di falda.	mese	1,000	€ 16.477,00	€ 16.855,97	€ 16.855,97
OFFERTA REGENESIS Ltd del 17/11/2016	fornitura	Preventivo per la fornitura di substrato per la riduzione di Cr Esavalente in acque di falda.	mese	1,000	€ 17.983,00	€ 18.396,61	€ 18.396,61
COSTO MARGINALE UNITARIO (media aritmetica)							€ 17.626,29
Spese generali 13%							€ 2.291,42
Utile d'impresa 10%							€ 1.991,77
Prezzo complessivo							€ 21.909,48
arrotondamento							-€ 0,48
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>							<b>€ 21.909,00</b> /mese

<b>ANALISI PREZZO (ricerca di mercato 2019)</b>
---

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 003

Analisi su acque di falda ai sensi del D.Lgs. N°152/2006 parte 4^ Titolo V All.5 Tab.2 per la determinazione dei seguenti parametri: Diclorometano, Triclorofluorometano, 1,1-dicloroetilene, Cloruro di vinile.

PREZZI NON NOTI: RICERCA DI MERCATO

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
OFFERTA n. 1088/2019: laboratorio N.S.A.	servizi	Analisi su acque di falda con la determinazione dei seguenti parametri: (Metodo EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 - GC-MS) Diclorometano, Triclorofluorometano, 1,1-dicloroetilene, Cloruro di Vinile	cad	1,000	€ 60,00	€ 60,00
OFFERTA n. P16947/2019 Rev. 0: laboratorio EUROLAB	servizi	Analisi da eseguirsi su ogni singolo campione di solventi clorurati di cui (UNI EN ISO 15680: 2005): - Diclorometano - Triclorofluorometano - 1,1-Dicloroetilene - Cloruro di Vinile	cad	1,000	€ 50,00	€ 50,00
COSTO MARGINALE UNITARIO (media aritmetica)						€ 55,00
Spese generali 13%						€ 7,15
Utile d'impresa 10%						€ 6,22
Prezzo complessivo						€ 68,37
arrotondamento						-€ 0,37
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 68,00</b> /cad



<b>ANALISI PREZZO (Prezzario di rif. Regione Piemonte ed. 2020)</b>
---

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: NP 005**

Attività topografiche svolte da Topografo senior ed eventuale aiutante per rilievi e tracciamenti georeferenziati a mezzo di strumentazioni tecniche idonee, oltre attività di restituzione degli elaborati grafici di dettaglio e computo volumetrie sia su supporto cartaceo che elettronico.

PREZZI NOTI DA PREZZARIO (comprensivi di SG+UI)

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
17.P06.A10.005	Servizi	Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche. Per giorno o frazione di giorno. [assimilabile all'attività di topografo senior + aiutante]	d	2,000	€ 480,73	€ 961,46
COSTO MARGINALE UNITARIO						€ 961,46
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO (8 ore giornaliere)						€ 120,18
arrotondamento						-€ 0,18
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>€ 120,00</b>

/d

/ h

/ h

**ANALISI PREZZO (Prezzari di rif. Regione Piemonte 2019 – Milano 2020 – CPT Roma 2012)****DESCRIZIONE NUOVO PREZZO: 01\_SIC**

Disinfezione/sanificazione periodica dei locali e parti comuni: attività di riduzione al livello minimo della carica batterica, anche potenzialmente patogeni, di ambienti confinati mediante l'uso di detergenti disinfettanti (per lo più di composizione chimica) o di altri sistemi di disinfezione ambientale. Frequenza dell'attività: alla fine di ogni prestazione lavorativa.

Precauzioni igieniche personali (lavaggio mani anche con detergenti specifici a base di cloro) e dispositivi di protezione individuale (mascherine ffp2 minimo e guanti in lattice monouso) volti alla riduzione del rischio di contaminazione da Covid-19

Predisposizione, da parte del Datore di Lavoro, di un registro per la rilevazione della temperatura corporea in funzione del cronoprogramma attività condiviso con la Dir. lavori.

Misure di contenimento virus Covid-19

## PREZZI NOTI DA PREZZARIO (comprensivi di SG+UI)

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
1s.01.050.0005 [prezzario Comune Milano 2020 – Emergenza Covid19]	servizi	Adeguata formazione degli addetti al primo soccorso, già nominati, con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus Covid-19, secondo quanto previsto dal "Protocollo cantieri" del 24,04,2020. Per cadauno addetto. [n. 3 operai (presenza media contemporanea)/15 gg]	cad	0,200	€ 64,47	€ 12,89
s.1.02.2.20 [prezzario CPT Roma 2012]	fornitura	Facciale filtrante per particelle solide. con valvola. Protezione FFP2. conforme alla norma UNI EN 149:2001 [2 pz/gg x n. 3 operai (presenza media contemporanea)]	cad	6,000	€ 1,30	€ 7,80
S.003.010.100.k [prezzario Regione Abruzzo 2020]	fornitura	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997- Guanti in nitrile EN 420-388 e 374 [1 pz/mese x n. 3 operai (presenza media contemporanea)]	cad	0,045	€ 1,97	€ 0,09
1s.01.010.0010.b [prezzario Comune Milano 2020 – Emergenza Covid19]	servizi	Misurazione della temperatura corporea con termometro digitale a infrarossi, a tutto il personale prima dell'accesso al cantiere, compresa la certificazione di avvenuta rilevazione. [1 rilevazione x n. 3 operai (presenza media contemporanea)]	cad	3,000	€ 1,20	€ 3,60
1s.01.010.0010.d [prezzario Comune Milano 2020 – Emergenza Covid19]	fornitura	Cartello a colori formato A4 in carta semipatinata gr. 100, plastificato caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione a fine degli stessi.	cad	3,000	€ 1,25	€ 3,75
1s.01.030.0010 [prezzario Comune Milano 2020 – Emergenza Covid19]	servizi	Sanificazione e igienizzazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera...compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute:				
		- spogliatoi e aree comuni compreso dotazioni e arredi	mq	15,000	€ 1,17	€ 17,55
		- mezzi d'opera e di lavoro	cad	1,000	€ 15,80	€ 15,80
		- servizio igienico dedicato compreso dotazioni e arredi	cad	1,000	€ 8,27	€ 8,27
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 69,75	

Prezzo complessivo

€ 69,75

/ d

arrotondamento

€ 0,25

**PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO****€ 70,00**

/ d