



# CITTA' DI CASALE MONFERRATO

Settore Tutela Ambiente

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

P.T.T.A 1994 - 96

**SITO DI INTERESSE NAZIONALE  
DI CASALE MONFERRATO**

***DISCARICA MONOUSO PER MATERIALI CONTENENTI AMIANTO***

REALIZZAZIONE NUOVA VASCA ED  
EFFICIENTAMENTO AREA PER SERVIZI

***INDAGINI GEOTECNICHE***

**ELENCO PREZZI**

Progettista  
Firmato: Martinotti geom. Roberto

Progettista  
Firmato: Zavattaro geom. Bibiana

Dirigente e R.U.P.  
Firmato: Coggiola Arch. Piercarla

Casale Monferrato, 21.03.2017

## ELENCO PREZZI

M - Manodopera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
M	Manodopera		
01.P01.A10	Operaio specializzato		
01.P01.A10.005	Ore normali	h	28,50
	(Euro ventotto/50 )		
01.P01.A20	Operaio qualificato		
01.P01.A20.005	Ore normali	h	27,20
	(Euro ventisette/20 )		
01.P01.A30	Operaio comune		
01.P01.A30.005	Ore normali	h	25,50
	(Euro venticinque/50 )		

**ELENCO PREZZI**

N - Noleggi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
N	Noleggi		
01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di		
01.P24.A10.003	m <sup>3</sup> 0.250	h	51,00
	(Euro cinquantuno/00 )		
01.P24.A10.005	m <sup>3</sup> 0.500	h	61,91
	(Euro sessantuno/91 )		
01.P24.A10.010	m <sup>3</sup> 1,00	h	81,54
	(Euro ottantuno/54 )		
01.P24.A65	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego		
01.P24.A65.005	Della potenza fino a 80 HP	h	57,41
	(Euro cinquantasette/41 )		
01.P24.A65.010	Della potenza oltre 80 HP	h	63,72
	(Euro sessantatre/72 )		
01.P24.C60	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego		
01.P24.C60.005	Della portata sino q 40	h	50,78
	(Euro cinquanta/78 )		
01.P24.C60.010	Della portata oltre q 40 fino a q 120	h	59,01
	(Euro cinquantanove/01 )		
01.P24.C60.015	Della portata oltre q 120 fino a q 180	h	67,56
	(Euro sessantasette/56 )		
01.P24.C67	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad uno o due posti, operante anche in negativo (per interventi sotto ponti), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogn		
01.P24.C67.005	Con braccio fino alla lunghezza di m 22	h	68,92

**ELENCO PREZZI**

N - Noleggi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro sessantotto/92 )		
01.P24.H50	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo i		
01.P24.H50.005	Potenza fino a 5, 5 kW.	h	9,22
	(Euro nove/22 )		
01.P24.H50.010	Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW	h	12,54
	(Euro dodici/54 )		
01.P24.H60	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego		
01.P24.H60.005	Mole angolari, trapani e simili	h	2,03
	(Euro due/03 )		
01.P25.A75	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della		
01.P25.A75.005	Per i primi 30 giorni	m <sup>2</sup>	6,22
	(Euro sei/22 )		
01.P25.A75.010	Per ogni mese oltre il primo	m <sup>2</sup>	1,01
	(Euro uno/01 )		
01.P25.A90	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati comprensivo di ognionere (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)		
01.P25.A90.005	...	m <sup>2</sup>	2,65
	(Euro due/65 )		
01.P25.A91	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani d		
01.P25.A91.005	Per ogni mese	m <sup>2</sup>	2,45
	(Euro due/45 )		
01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione		
01.P26.A30.005	A qualsiasi distanza		

## ELENCO PREZZI

N - Noleggi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro undici/98 )	m <sup>3</sup>	11,98

## ELENCO PREZZI

T.02 - Scavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.02	SCAVI		
01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> ,		
01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm (Euro tre/81 )	m <sup>3</sup>	3,81
01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorr		
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm (Euro dieci/68 )	m <sup>3</sup>	10,68
01.A01.A80	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello		
01.A01.A80.080	In assenza d'acqua (Euro ottantadue/53 )	m <sup>3</sup>	82,53

**ELENCO PREZZI**

T.03 - Riempimenti, riporti, massicciate

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.03	RIEMPIMENTI, RIPORTI, MASSICCIATE		
01.A01.C50	Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio - terrosi opportunamente spia		
01.A01.C50.005	Con materiale provvisto dalla ditta	m <sup>3</sup>	25,43
	(Euro venticinque/43 )		
01.A01.C50.010	Con materiali in sito o provvisti dalla città	m <sup>3</sup>	20,24
	(Euro venti/24 )		
01.A21.A40	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed or		
01.A21.A40.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20	m <sup>2</sup>	6,29
	(Euro sei/29 )		
01.A21.A40.010	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30	m <sup>2</sup>	9,45
	(Euro nove/45 )		
01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dal		
01.A21.A50.005	Per spessore finito superiore a 30 cm	m <sup>2</sup>	1,76
	(Euro uno/76 )		
01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm	m <sup>2</sup>	1,30
	(Euro uno/30 )		

**ELENCO PREZZI**

T.04 - Indagini Geognostiche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.04	INDAGINI GEOGNOSTICHE		
17.P01.A30	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A. G. I.)		
17.P01.A30.005	Per profondità da m 00 a m 20 dal p. c. (Euro centoquindici/51 )	m	115,51
17.P01.B20	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A. G. I.)		
17.P01.B20.005	Per profondità da m 00 a m 40 dal p. c. (Euro ventidue/37 )	m	22,37
17.P01.B20.010	Per profondità da m 40 a m 80 dal p. c. (Euro trentatre/10 )	m	33,10
17.P01.C20	Compilazione e fornitura di cassetta porta - carote di dimensioni 1x0. 5x0. 1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica		
17.P01.C20.005	Per ciascuna cassetta (Euro quarantaquattro/52 )	cad	44,52
17.P04.B05	PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE (SCPT) con penetrometro "superpesante" DPSH		
17.P04.B05.005	Approntamento del penetrometro per prova penetrometrica dinamica compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori (Euro trecentoquarantuno/30 )	cad	341,30
17.P04.B10	Trasporto in andata e ritorno del penetrometro per prova penetrometrica dinamica DPSH compreso il viaggio del personale		
17.P04.B10.005	per ciascun chilometro (Euro due/39 )	cad	2,39
17.P04.B15	Installazione, o reinstallazione dopo preforo, del penetrometro per prova penetrometrica dinamica in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto		
17.P04.B15.005	Per ogni installazione (Euro centotrentanove/15 )	cad	139,15
17.P04.B20	Esecuzione di prova penetrometrica dinamica con penetrometro "superpesante" provvisto di massa battente >63 kg a sganciamento automatico con altezza di caduta 75 cm, compresa la restituzione grafica dei dati, in accordo con le procedure ISSMFE o AGI.		



**ELENCO PREZZI**

T.04 - Indagini Geognostiche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
17.P04.B20.005	per ogni metro di prova (Euro diciassette/42 )	m	17,42
17.P04.L94	PRONTAMENTO ATTREZZATURA PROVE DI CARICO SU SINGOLA PIASTRA IN TERRENO (A P.C. O PC. PROF. =< 3m)		
17.P04.L94.005	A Prova di carico su singola piastra in terreno. Approntamento, mobilitazione e smobilitazione delle attrezzature e delle strumentazioni necessarie per l'esecuzione di prove di carico su piastra in terreno con diametro fino a 500 mm e carico fino a (Euro duecentocinquantesette/12 )	cad	257,12
17.P04.S05	DETERMINAZIONE DEL Vs30 CON PROSPEZIONE SISMICA DI SUPERFICIE con metodo MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) eseguita con idonea apparecchiatura con sistema di acquisizione a 24 canali, compresa l'energizzazione manuale o con fucile sismico		
17.P04.S05.005	Approntamento, mobilitazione e smobilitazione delle attrezzature e delle strumentazioni necessarie per l'esecuzione di prospezione MASW, compreso il viaggio del personale. (Euro quattrocentoquarantadue/71 )	cad	442,71
17.P04.S05.010	Esecuzione prospezione MASW, per ogni stendimento (Euro seicentocinquantesei/91 )	cad	656,91
17.P06.A05	Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità		
17.P06.A05.005	Per giorno o frazione di giorno (Euro cinquecentosessantaquattro/92 )	d	564,92
17.P06.A25	Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche		
17.P06.A25.005	Per cadauna relazione (Euro milleottocentotrentacinque/99 )	cad	1.835,99
22.P04.A05	Installazione di piezometri a tubo aperto, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale rivestimento con geotessile, l'esecuzione dei tappi permeabili in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata		
22.P04.A05.005	Per ogni installazione (Euro centocinque/46 )	cad	105,46
22.P04.A05.010	Per ogni metro lineare di tubo installato (Euro ventuno/95 )	m	21,95

## ELENCO PREZZI

T.04 - Indagini Geognostiche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
22.P06.A20	Esecuzione di prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione (prova Lefranc), realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche" e "Norme di Misurazione" ANISIG		
22.P06.A20.005	Per ogni allestimento (Euro duecentouno/47 )	cad	201,47
22.P06.A20.010	Per ogni ora di prova (Euro centotrentacinque/93 )	h	135,93
T.04.10	Realizzazione di testa del piezometro mediante fornitura e posa di torrino rosso con coperchio chiusura a lucchetto, diametro 200 mm, fissato su basamento in cls dimensioni minime cm 100x100x20h cm con infissa asta metallica tubolare diam. 60 mm di s (Euro quattrocentosessantacinque/00 )	cad	465,00
T.04.20	Rimozione di testa e primo metro asta del piezometro al termine delle indagini con carico e trasporto a smaltimento del materiale di risulta. (Euro duecentosettantacinque/00 )	cad	275,00

**ELENCO PREZZI**

T.05 - Analisi di campagna e laboratorio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.05	ANALISI DI CAMPAGNA E LABORATORIO		
10.A08.B10	Prove geotecniche		
10.A08.B10.030	prove di carico su piastra Ø 600 mm (Euro duecentoquarantadue/04 )	cad	242,04
10.A08.B10.040	analisi granulometriche complete per vagliatura per via umida e sedimentazione aerometrica (Euro novantatre/10 )	cad	93,10
10.A08.B10.050	prova di laboratorio per la quantificazione dei limiti di Atterberg (Euro settantanove/84 )	cad	79,84
10.A08.B10.060	prova di laboratorio per la quantificazione del contenuto d'acqua dei campioni prelevati per la misura di densità in sito (Euro ventisei/78 )	cad	26,78
22.P09.A05	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, ferro, inox, ecc...) mediante estrusione, con esecuzione di prove di consistenza speditive mediante Pocket Penetrometer e/o Torvane.		
22.P09.A05.005	Per ogni campione oppure per ogni metro o frazione di metro di campionatura (Euro quattordici/02 )	cad	14,02
22.P11.A05	Prove di Compressione - Prove Edometriche		
22.P11.A05.015	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati (IL) su provini aventi diametro da 40 a 100 mm, con il mantenimento di ogni gradino di carico per un intervallo di tempo minore di 2 giorni, con pressione massima compresa tra 30 (Euro duecentotredici/34 )	cad	213,34
22.P11.A05.025	Sovrapprezzo per il calcolo e la preparazione del diagramma log Eed - log av. Per ogni prova edometrica (Euro nove/15 )	cad	9,15
22.P11.A15	Prove di Taglio		
22.P11.A15.005	Determinazione della resistenza al taglio "di picco" tramite prova di taglio diretto, consolidata drenata, con una velocità di prova inferiore o uguale a 2 mm/min. Per ogni provino (Euro settantatre/14 )	cad	73,14
22.P11.A20	Prove Triassiali		
22.P11.A20.015	Prova triassiale non consolidata non drenata (UU) su provino avente diametro inferiore o uguale a 40 mm ed altezza inferiore o uguale ad 80 mm, eseguita con saturazione preliminare per mezzo di "Back Pressure"		

## ELENCO PREZZI

T.05 - Analisi di campagna e laboratorio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.05.10	e con misura della pressione nei pori, c ..... (Euro centodiciotto/86 )	cad	118,86
	Estrazione di campione indisturbato da carotaggio in corso - diametro campione 6/8 cm lunghezza 30 cm. ..... (Euro sessantadue/50 )	cad	62,50

**ELENCO PREZZI**

T.09 - Opere in ferro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.09	OPERE IN FERRO		
01.A18.B50	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine		
01.A18.B50.005	In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee diritte (Euro otto/01 )	kg	8,01
01.A18.B50.015	In ferro in profilati tubolari, con disegno sem-plice a linee diritte (Euro tredici/87 )	kg	13,87
01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.		
01.A18.C00.005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili (Euro uno/72 )	kg	1,72
01.A18.E10	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.		
01.A18.E10.005	A maglie di mm 30x30 (Euro quarantuno/60 )	m <sup>2</sup>	41,60
01.A18.E10.015	A maglie di mm 50x50 (Euro quaranta/96 )	m <sup>2</sup>	40,96
01.A20.F50	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche		
01.A20.F50.005	Di manufatti esterni (Euro dieci/93 )	m <sup>2</sup>	10,93
01.A20.F70	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche		
01.A20.F70.010	Di manufatti esterni, a due riprese (Euro quattordici/75 )	m <sup>2</sup>	14,75

**ELENCO PREZZI**

T.13 - Opere provvisionali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
T.13	OPERE PROVVISORIALI		
01.P05.B67	Provvista sul luogo di impiego di barriere tipo "new jersey", realizzate in c.a. prefabbricato, calcestruzzo classe RCK 450, armatura in ferro B450C opportunamente dimensionato a sopportare le sollecitazioni derivanti dall'impatto, compreso gli event		
01.P05.B67.005	delle dimensioni di cm 100X60 (Euro centoventisette/62 )	m	127,62
28.A05.D05	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto		
28.A05.D05.005	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese (Euro trecentosessantotto/67 )	cad	368,67
28.A05.D05.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (Euro centoquarantotto/91 )	cad	148,91
28.A05.D25	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere dell		
28.A05.D25.005	nolo primo mese o frazione di mese (Euro centoquarantotto/01 )	cad	148,01
28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (Euro novantotto/38 )	cad	98,38
28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione.		
28.A05.E10.005	per lo sviluppo lineare (Euro tre/60 )	m	3,60
28.A05.E30	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione		
28.A05.E30.015	elementi in plastica - nolo fino a 1 mese (Euro nove/48 )	m	9,48
28.A05.E30.020	elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo	m	2,44

**ELENCO PREZZI**

T.13 - Opere provvisoriali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro due/44 )		
28.A05.E55	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m.		
28.A05.E55.005	trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	3,53
	(Euro tre/53 )		
28.A05.E55.010	solo nolo per ogni mese successivo	m	0,86
	(Euro zero/86 )		
28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.		
28.A20.A05.010	di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	10,84
	(Euro dieci/84 )		
28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.		
28.A20.A10.005	posa e nolo fino a 1mese	cad	7,94
	(Euro sette/94 )		
28.A20.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo	cad	1,36
	(Euro uno/36 )		
28.A35	MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. g))		
28.A35.A05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...	corpo	235,00
	(Euro duecentotrentacinque/00 )		

Casale Monferrato lì, 21/03/2017

Il Progettista  
Firmato: Martinotti geom. Roberto

Il Progettista  
Firmato: Zavattaro geom. Bibiana