

Rapporto di Valutazione Immobiliare

Oggetto

Area di proprietà del Comune di Avigliana adibita ad impianto di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) in Via Martin Luther King ad AVIGLIANA (TO)



Data sopralluogo: 18/11/2019
Soggetti presenti: Sig. Annunziato SURACE
Data valutazione: 13/12/2019
Data rapporto di valutazione: 16/12/2019

Gian Luca Pautasso, geometra



PREMESSA

Scopo della valutazione è l'individuazione del più probabile valore del canone di locazione di mercato di un'area di proprietà della Città di Avigliana adibita ad impianto recupero di rifiuti non pericolosi (inerti) provenienti da scavi e demolizioni attualmente affidata in regime di "concessione", di prossima scadenza, alla Ditta Noli & Servizi S.r.l. con sede ad Almese (TO) in via Alma Bertolo n. 35 ai fini della emissione di un "bando" pubblico per l'affidamento in locazione del sito, nonché l'individuazione del valore delle opere di miglioria effettuate dal Concessionario in essere secondo quanto stabilito all'art. 3 del contratto di Concessione.

Ai fini della presente "valutazione" il sottoscritto ha utilizzato informazioni, dati e documenti forniti dalla proprietà e dall'utilizzatore dei beni e reperito altri dati necessari con indagini e ricerche presso fonti ritenute pertinenti rispetto all'argomento (Agenzia delle Entrate – Direzione Provinciale Territorio di Torino, Osservatorio Mercato Immobiliare, Annuario F.I.A.I.P., Camera di Commercio di Torino, siti internet di offerte immobiliari, consulenti in materia ambientale e di trattamento dei rifiuti, imprese del settore non operanti su piazza, commercialisti/consulenti di impresa, ecc.).

Il sottoscritto ha esperito sopralluogo sulla località il giorno 18 novembre 2019 per presa visione del sito e delle strutture ed impianti esistenti.

La presente valutazione è strettamente riservata non potrà essere utilizzata per finalità diverse da quelle qui esposte.

SCHEDA IMMOBILE

Area adibita a sito di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

Descrizione principale

Il compendio è ubicato nel Comune di AVIGLIANA (TO), in zona periferica a nord-est del territorio comunale adiacente a nord con la Dora Riparia e quasi al confine con la Frazione Ferriera del vicino Comune di Buttigliera Alta, ed ha accesso dalla via Martin Luther King, senza numero civico all'ingresso.

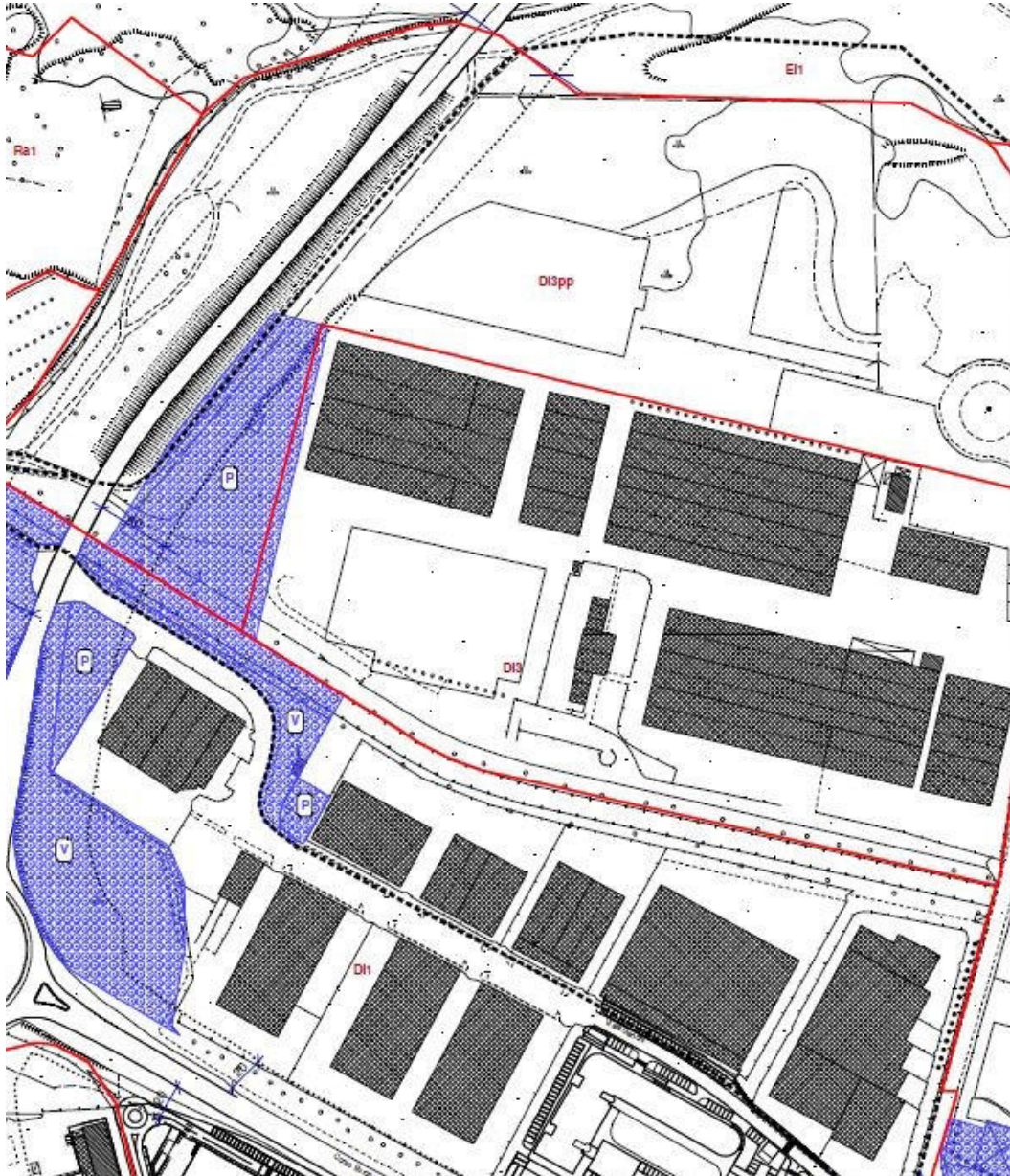
Attualmente il sito – individuato al Catasto al Foglio n. 8 particelle n. 559/parte, 605, 609, 617/parte, 620/parte, 623, 633, 640/parte, 771/parte, 773/parte e 778/parte per una complessiva superficie quasi interamente recintata di circa 10 mila metri quadrati - è occupato da un considerevole volume di inerti stoccati (sommariamente ed indicativamente, "a vista", circa 15-20 mila metri cubi, provenienti sia da scavi che da demolizioni) appoggiati in parte su di una "piastra" in calcestruzzo ed in parte sul suolo.

Sono presenti sul sito due container prefabbricati del tipo usualmente impiegato per i baraccamenti da cantiere adibiti ad ufficio ricevimento e movimentazione mezzi, un peso meccanico di dimensioni atte a pesare auto-treni e n. 2 impianti mobili per la frantumazione e vagliatura di inerti.

Il contesto al contorno del sito è caratterizzato dalla presenza a nord del fiume Dora Riparia, ad ovest ed a sud dallo stabilimento/cantiere nautico della "AZIMUT-BENETTI S.p.A." e ad est di un'area a parcheggio pubblico utilizzata dalle maestranze e dai frequentatori dell'insediamento industriale di cui sopra e di altri insediamenti industriali nelle vicinanze a sud/est.

Il sito è agevolmente raggiungibile anche con mezzi pesanti percorrendo la via a doppio senso di circolazione Martin Luther King e si trova a breve distanza (circa 1 km) dallo svincolo di uscita di Avigliana centro dell'autostrada Torino/Bardonecchia.

Il terreno in questione è classificato dal vigente P.R.G.C. in zona DI3pp a destinazione produttiva.



Superficie: 10000 m² circa di superficie catastale di suolo edificabile su cui insistono manufatti e macchinari funzionali all'esercizio dell'attività di trattamento rifiuti speciali non pericolosi (inerti).

Capacità Edificatoria: indice di edificabilità fondiario di $0,5 \text{ m}^2/\text{m}^2$ corrispondenti a potenziali 5000 m^2 di S.U.L. a destinazione produttiva.

La scheda di zona allegata alle N.d.A. del P.R.G.C. riporta le seguenti indicazioni e prescrizioni:

"L'attuazione delle previsioni relative al completamento dell'area Di3pp, di completamento dell'area industriale Ferriere, si realizza con P.P. ex art. 39 LR 56/77.

Detto P.P. dovrà definire collocazione e dimensionamento delle aree a servizi afferenti sia l'area Di3pp che l'area Di3.

Per quanto riguarda il dimensionamento, le aree a servizi dovranno costituire almeno il 20% della Superficie territoriale complessiva; per quanto riguarda le caratteristiche delle aree a servizi, dovranno essere studiate, oltreché in funzione delle esigenze delle attività industriali presenti e insediabili, anche tenendo conto del fatto di essere collocate nel comparto di elevato valore paesaggistico ed ambientale denominato "Dora EST", per cui forma, qualità e collocazione delle aree a servizi dovranno concorrere alla realizzazione del parco fluviale e corridoio ecologico delle sponde della Dora.

I nuovi fabbricati dovranno essere posti, relativamente alla DORA RIPARIA, all'esterno della fascia di 100 m. dal limite della Fascia A del PAI e 30 m. dal limite della fascia B del PAI medesimo; non potranno essere realizzati piani o locali interrati o seminterrati; il P.P. dovrà precisare la tipologia delle indagini geognostiche dirette ed indirette alla base della relazione geologica da produrre nell'abito dei singoli P.C., in modo tale che detta relazione fornisca i parametri geolitologici e sismici richiesti dalla normativa vigente da utilizzare nella progettazione esecutiva degli edifici."

Al confine sud del sito è imminente la prevista realizzazione, a completamento delle Opere di Urbanizzazione correlate alla costruzione dell'adiacente stabilimento produttivo dell'Azimut, di un tratto di strada pubblica che insisterà in parte anche sul terreno in questione.

Conseguentemente a ciò, riferisce il Concessionario in scadenza, dovranno essere spostati il cancello di entrata al sito ed il peso, rifatto il lato sud della recinzione per un tratto della lunghezza di circa 75 metri e rifatta la piantumazione di circa 60 alberi.



Vista zona di ingresso al sito

SEGMENTO DI MERCATO

Classificazione Terreno Edificabile
Destinazione Produttiva

Localizzazione/Ubicazione

Comune AVIGLIANA **Provincia** TO
Posizione Periferica

Tipologia immobiliare

Tipologia Terreno edificabile con presenza di opere e manufatti esistenti funzionali all'esercizio dell'attività di trattamento rifiuti speciali non pericolosi (inerti) attualmente in essere.

Dimensione unità Media

Prezzo

Livello di prezzo 40-45 €/m² di area fondiaria **Livello di reddito** 1,5-2 €/m² di suolo

Analisi del mercato

Dalle indagini effettuate, con incrocio di dati ipo-catastali e di richieste del CDU (Certificato di Destinazione Urbanistica – documento da allegare obbligatoriamente ai rogiti di compravendita) e mediante consultazione di siti internet specializzati nella pubblicizzazione delle offerte sul mercato immobiliare lo scrivente valutatore ha tratto il riscontro dell'assenza di rogiti di compravendite di aree fabbricabili a destinazione produttiva sul territorio del Comune di Avigliana nel periodo 2018-2019 e dell'assenza di offerte di vendita di aree fabbricabili con destinazione produttiva in Avigliana e nei Comuni confinanti di Almese e Buttigliera Alta (entrambi caratterizzati dalla presenza di una consistente presenza di attività produttive), mentre, dalla consultazione con "agenti/mediatori immobiliari" specializzati nel campo degli immobili ed aree per attività produttive ha desunto l'indicazione, per l'ambito di territorio del Comune di Avigliana confinante con la zona industriale di Ferriera di Buttigliera Alta una quotazione di mercato attestata tra circa 40 e circa 45 €/m² di superficie fondiaria.

Nel caso in oggetto, trattandosi di un'area qualificata come fabbricabile a destinazione produttiva dal vigente P.R.G.C. la cui suscettività edificatoria è vincolata all'obbligo di adozione di un Piano Particolareggiato esteso all'intero ambito normativo con le relative cessioni di spazi per viabilità e servizi, lo scrivente valutatore ritiene di dover considerare la quotazione della superficie fabbricabile territoriale al lordo delle dismissioni (quale quella in esame) al 50% di quella indicata dal mercato per la superficie fabbricabile fondiaria al netto delle dismissioni, ovvero, facendo riferimento alla quotazione media, ad un valore di circa 21,25 €/m².

Analizzando i report pubblicati dall'Agenzia del Territorio - Osservatorio Mercato Immobiliare, relativamente alla zona in cui è situato l'immobile da valutare si riscontrano prezzi unitari di vendita dei capannoni a destinazione produttiva da 280 a 500 €/m² a cui corrispondono redditi da locazione della stesa tipologia di immobili dell'ordine di 2 – 3,5 €/m²/mese, dal che si evince un saggio medio di redditività dei fabbricati a destinazione produttiva, sulla piazza locale, di circa l'8,5% che lo scrivente valutatore reputa attinente ed appropriato all'oggetto della valutazione poiché si tratta della ipotesi di locazione di un'area attrezzata per lo svolgimento di una specifica attività economica, pertanto più correttamente assimilabile ad un fabbricato a destinazione produttiva anziché ad un semplice terreno che ordinariamente esprime saggi di redditività sensibilmente inferiori.

A conclusione delle indagini ed analisi effettuate lo scrivente valutatore espone la seguente:

VALUTAZIONE CANONE DI LOCAZIONE

Area adibita a sito di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

La definizione del Valore di mercato del canone di locazione del compendio immobiliare – area fabbricabile a destinazione produttiva adibita a sito di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) - oggetto della presente valutazione situato ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King posseduto alla data della valutazione dal richiedenti la valutazione – Città di AVIGLIANA -, avviene mediante la seguente formula:

Canone di mercato [Stima Monoparametrica] = Superficie area in locazione * quotazione media unitaria * saggio medio redditività fabbricati a destinazione produttiva =

$$m^2 \ 10.0000 * 21,25 \text{ €/m}^2 * 8,5\% = 18.062,50 \text{ €/anno arrotondabile a } \mathbf{18.000,00 \text{ €/anno}}$$

La data di stima è venerdì 13/12/2019.

MIGLIORIE APPORTATE DAL CONCESSIONARIO

Area adibita a sito di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

Il Concessionario in scadenza, nel corso degli anni, e soprattutto nei primi anni di affidamento del sito ed in avviamento dell'attività, ha dovuto affrontare importanti costi di miglioria del sito consistenti nella sistemazione del fondo, nella costruzione di una piastra-basamento in c.a. della superficie di 600 m², di una vasca di raccolta delle acque di scolo della capacità di 50 m³ e di un tratto di recinzione lungo circa 150 m comprensivo di cancello carraio, nella piantumazione di circa 60 alberi, nella installazione di un peso per la pesatura dei mezzi di trasporto e dei materiali conferiti e nella copertura di un tratto di canale.

Il costo di realizzazione a nuovo di dette opere è stato determinato dallo scrivente mediante Computo Metrico Estimativo allegato alla presente applicando alle consistenze di ciascuna fornitura e lavorazione i prezzi unitari desunti dal Prezziario Regionale Opere Pubbliche del Piemonte, ed ammonta, nel suo complesso ad € 173.016,62.

In considerazione della tipologia di opere realizzate, tutte durevoli nel medio-lungo periodo, lo scrivente ritiene di poter individuare nell'1% annuo il coefficiente di deprezzamento del valore a nuovo delle opere di miglioria eseguite, ovvero, nel caso in esame:

realizzazione opere – 2003

inizio concessione – gennaio 2016

termine concessione – dicembre 2019

vetustà opere di miglioria - anni 16

$$\text{deprezzamento} = 16\% * \text{costo opere miglioria} = 173.016,62 * 16\% = 27.682,66 \text{ €}$$

$$\text{Valore di ricostruzione deprezzato opere di miglioria eseguite dal Concessionario} = 145.333,96 \text{ €}$$

AVVIAMENTO

Attività di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

Il Concessionario in scadenza ha fornito allo scrivente la stima del Valore dell'Avviamento Fiscale basata sulla redditività media aziendale del triennio anteriore derivante dall'attività svolta, riportata nel prospetto allegato alla presente.

Alla luce dei valori dei ricavi e dei redditi forniti il valore dell'avviamento fiscale dell'attività quantificato dal Concessionario applicando la metodologia di cui al 2° comma dell'art. 4 del D.P.R. 31/07/1996 n. 460 ammonta ad € 114.190,00.

Lo scrivente valutatore ha inoltre interpellato il Concessionario per acquisire informazioni circa l'afferenza o meno dell'intero ammontare dei ricavi e dei redditi all'attività di recupero di rifiuti non pericolosi (inerti) svolta presso l'area oggetto della presente valutazione avendone il riscontro che una consistente e preminente ma indeterminata parte dei ricavi e dei redditi aziendali della Noli & Servizi Srl è prodotto dalle attività di trasporto e movimento terra e macerie e non dall'attività svolta presso il sito da valutare.

Alla luce di ciò, ed in particolare della indeterminatezza della percentuale di redditi e ricavi prodotti dal Concessionario dalle attività svolte presso il sito in esame, lo scrivente non è in condizioni di poter quantificare il Valore dell'Avviamento della Noli & Servizi attinente le attività svolte presso il sito oggetto della presente valutazione.

MAGAZZINO

Attività di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

Un diverso criterio, alternativo rispetto alla determinazione del Valore dell'Avviamento Fiscale, per stabilire il "ristoro" da riconoscere al Concessionario in scadenza qualora il sito, all'esito dell'esperimento della gara, dovesse risultare aggiudicato ad altro diverso operatore, è rappresentato dal "valore del Magazzino" consistente, nel caso in esame, nel valore dei cumuli di depositi di terreno naturale proveniente da scavi e di residui da demolizioni, da frantumare e frantumati.

Il Concessionario ha riferito che dai propri registri di ingresso e uscita dei materiali risultano stoccati in sito circa 16 mila metri cubi di materiale tra residui da demolizione frantumati per circa 3 mila metri cubi e da frantumare per circa 12 mila metri cubi, nonché terreno naturale non contaminato proveniente da scavi per oltre 1000 metri cubi.

Su piazza i prezzi di mercato del materiale di cava di cui sopra è generalmente inglobato nel prezzo complessivo franco cantiere di destinazione comprensivo degli oneri di carico e trasporto.

Nel caso in esame lo scrivente ritiene appropriato applicare il prezzo unitario riportato sul Prezziario Regionale Opere Pubbliche del Piemonte per i materiali ghiaio/terrosi da riempimento stradale - 01.P35.B05.005 – materiale ghiaio terroso per rilevato stradale – 6,35 €/m³ – per quanto concerne il terreno naturale ed i residui di demolizione frantumati ed il medesimo prezzo ridotto al 50% per quanto concerne i residui di demolizione non ancora frantumati.

Alla luce delle sopra riportate indagini e considerazioni il Valore del Magazzino della Noli & Servizi Srl rappresentato dai cumuli di materiale residuo di demolizioni e di terreno naturale non contaminato depositati presso il sito oggetto della presente valutazione è così determinato:

- Residui di demolizioni da frantumare – $12.000 \text{ m}^3 * 6,35 \text{ €/m}^3 * 50\% = 38.100,00 \text{ €}$
- Residui di demolizioni frantumati – $3.000 \text{ m}^3 * 6,35 \text{ €/m}^3 = 19.050,00 \text{ €}$
- Terreno naturale in cumuli - $1.000 \text{ m}^3 * 6,35 \text{ €/m}^3 = 6.350,00 \text{ €}$

il tutto corrispondente ad un complessivo valore ammontante a 63.500,00 €.

ONERI AMMINISTRATIVI DEL CONCESSIONARIO

Area adibita a sito di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

Il Concessionario in scadenza ha fornito allo scrivente indicazione di alcuni dati relativi ai costi amministrativi sostenuti per l'implementazione ed il mantenimento in esercizio dell'attività, come da elencazione che segue:

- | | |
|---|-------------|
| - Spese rinnovo permessi anno 2013 con rettifica impatto ambientale | € 7.000,00 |
| - Valutazione impatto acustico (eseguita 2 volte) | € 4.500,00 |
| - AUA con verifica vincolo idro-geologico, emissioni in atmosfera, ecc. | € 20.000,00 |
| - Oneri annuali ambiente | € 12.000,00 |
| - Permesso frantoio per lavori | € 4.000,00 |
| - Pratica antincendio area 2018 | € 4.500,00 |
| - Ampliamento CER per cartongesso, plastica, legno e fresato | € 3.500,00 |

Il tutto per complessivi 55.500,00 €.

In proposito lo scrivente valutatore, atteso che le autorizzazioni ed i permessi per l'esercizio dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi pur afferendo all'azienda potrebbero fornire una solida base di partenza per lo svolgimento delle pratiche amministrative di voltura di autorizzazioni e permessi in capo all'eventuale nuovo e diverso soggetto aggiudicatario del sito, è dell'avviso che il Concessionario abbia facoltà di ripetere parte dei suddetti costi amministrativi in capo al proprietario dell'area con l'eccezione dei costi sostenuti annualmente per oneri di natura ambientale e con un abbattimento al 50% in considerazione della prevedibile necessità di svolgere ulteriori e nuove attività tecniche ed amministrative al fine di ottenere le nuove autorizzazioni ed i nuovi permessi.

L'ammontare degli "oneri amministrativi del Concessionario" ripetibili al proprietario dell'area, quantificato alla luce delle considerazioni di cui sopra, ammonta pertanto a circa 21.750,00 €.

OPERE DA REALIZZARE DA PARTE DEL CONCESSIONARIO

Area adibita a sito di recupero rifiuti non pericolosi (inerti) situata ad AVIGLIANA (TO) in via Martin Luther King.

L'area in esame verrà a breve interessata dalla costruzione, a completamento delle opere di urbanizzazione afferenti la costruzione del vicino stabilimento AZIMUT, di un tratto di strada la cui realizzazione comporterà la necessità per il Concessionario di provvedere allo spostamento del cancello di ingresso, alla ricollocazione del peso, al rifacimento di un tratto di circa 75 m di recinzione ed alla piantumazione di 60 nuovi alberi, il tutto per un costo complessivo, quantificato mediante Computo Metrico Estimativo allegato alla presente applicando alle consistenze di ciascuna fornitura e lavorazione i prezzi unitari desunti dal Prezziario Regionale Opere Pubbliche del Piemonte, ammontante a 24.365,02 €.

RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

In conclusione il Valore di mercato del canone di locazione dell'immobile oggetto di valutazione è pari a **18.000,00 €/anno** (euro diciottomila/00).

Il Valore deprezzato del costo di realizzazione delle opere di miglioria eseguite dal Concessionario è pari a 145.333,96 €.

Lo scrivente valutatore, considerata l'indeterminatezza della percentuale di redditi e ricavi prodotti dal Concessionario dalle attività svolte presso il sito in esame, non è in condizioni di poter quantificare il Valore dell'Avviamento della Noli & Servizi attinente le attività svolte presso il sito oggetto della presente valutazione.

Il Valore stimato del Magazzino, ovvero del materiale di risulta da demolizioni e del terreno naturale non contaminato di risulta da scavi depositato presso il sito, ammonta a 63.500,00 €.

Il Valore delle pratiche tecniche ripetibili dal Concessionario ammonta a 21.750,00 €.

Il costo delle opere di modifica da realizzare a seguito della costruzione di un nuovo tratto di strada al limite sud dell'area oggetto di valutazione ammonta a 24.365,02 €.

Restando a disposizione per eventuali approfondimenti e chiarimenti, in attesa di VS riscontro, con l'occasione porge i migliori saluti.

Avigliana, 16 dicembre 2019

Il tecnico valutatore

Gian Luca PAUTASSO, geometra



Allegati:

Estratto di mappa catastale con evidenziata l'area in concessione

Prospetto dati fornito da Concessionario

Report quotazioni immobiliari pubblicato dall'OMI

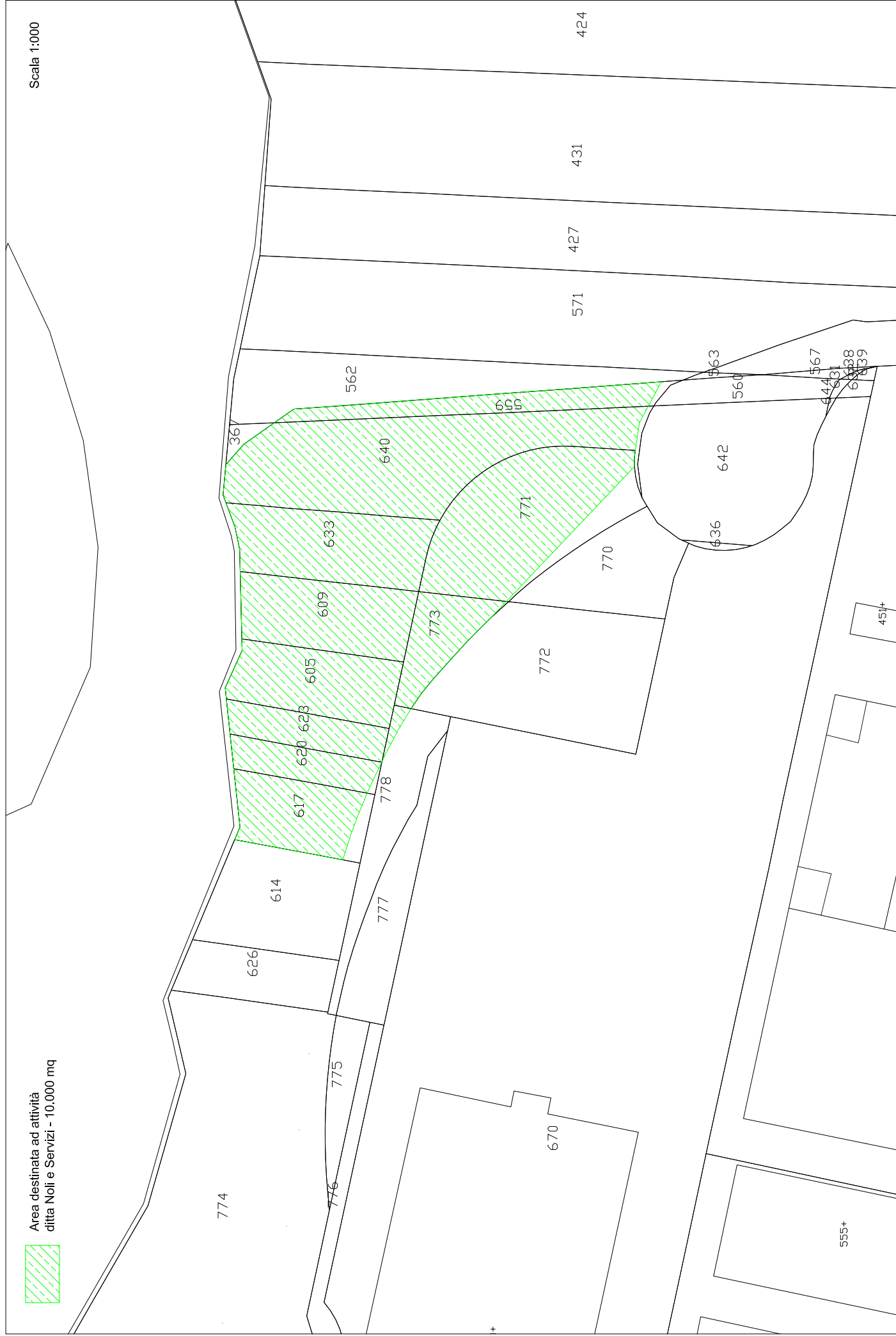
Computo metrico estimativo per la determinazione del valore delle opere di miglioria

Computo metrico estimativo per la determinazione del valore delle opere da realizzare a seguito della costruzione del nuovo tratto di strada lungo il confine sud

Area destinata ad attività
ditta Noli e Servizi - 10.000 mq



Scala 1:000



PERMESSI E ONERI	TOTALE	OPERE	TOTALE
SPESE RINNOVO PERMESSI ANNO 2013 CON RETTIFICA IMPATTO AMBIENTALE	€ 7.000,00	SPOSTAMENTO CANCELLI PER NUOVA STRADA	€ 5.000,00
VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO N. 2 VOLTE	€ 4.500,00	DEMOLIZIONE E RICOLLOCAZIONE PESO	€ 12.000,00
AUA CON VERIFICA VINCOLO IDROGEOLOGICO EMISSIONI IN ATMOSFERA E PAESAGGISTICA	€ 20.000,00	RIFACIMENTO RECINZIONE LATO AZIMUT MQ150 X 41,19 €/MQ	€ 6.178,00
ONERI ANNUALI AMBIENTE	€ 12.000,00	PIANTUMAZIONE N. 60 PIANTE GIOVANI TIPO FIRESTALE	€ 2.447,40
PERMESSO FRANTOIO PER LAVORI	€ 4.000,00		€ 25.625,40
PRATICA ANTINCENDIO AREA 2018	€ 4.500,00		
AMPLIAMENTO CER PER CARTONGESSO, PLASTICA, LEGNO E FRESATO	€ 3.500,00		
	€ 55.500,00		

NOLIE SERVIZI S.R.L.

CALCOLO DELL'AVVIAMENTO FISCALE
ai sensi dell'art. 2 comma 4 del D.P.R. 31 luglio 1996 n. 460

Anno	Reddito	Ricavi	Redditività (Reddito/ricavi)
2016	37.763	584.935	6,46%
2017	40.451	487.056	8,31%
2018	35.976	466.479	7,71%
Totale	114.190	1.538.470	7,42%
Media	38.063	512.823	

Avviamento fiscale = Media ricavi ultimi tre anni per percentuale di redditività per 3

AVVIAMENTO FISCALE 114.190,00

TOTALE COMPUTO METRICO ALLEGATO € 137.528,90

TOTALE COMPLESSIVO € 332.844,30



Banca dati delle quotazioni immobiliari - Risultato

Risultato interrogazione: Anno 2019 - Semestre 1

Provincia: TORINO

Comune: AVIGLIANA

Fascia/zona: Periferica/RESIDENZIALE A NORD DELLA DORA - S.S. 24 - VIA DRUBIA

Codice zona: B10 - VIA VILLARDORA

Microzona: 4

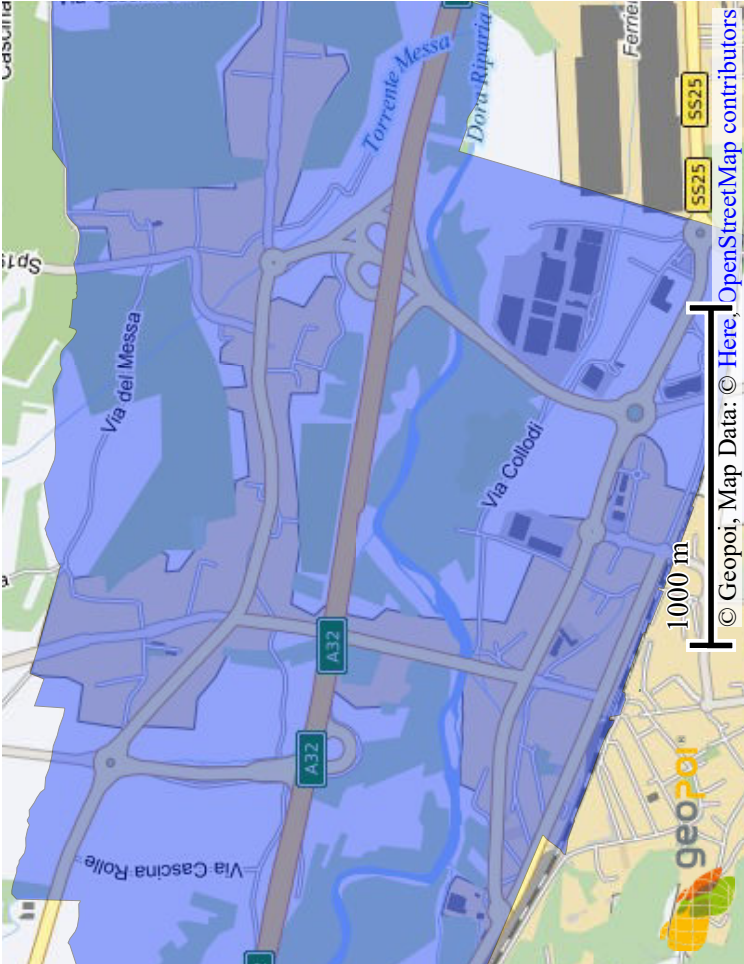
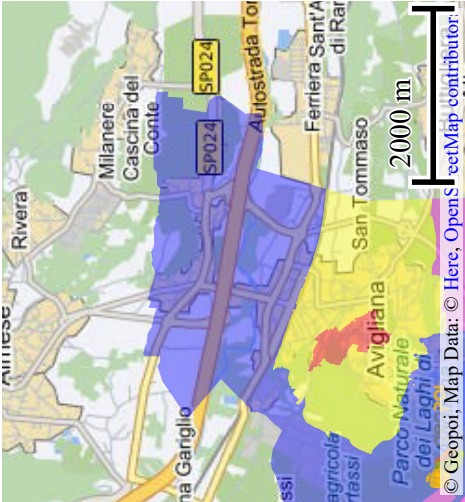
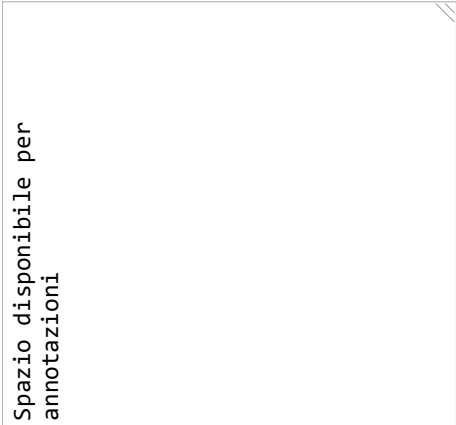
Tipologia prevalente: Abitazioni civili

Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)		Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Capannoni industriali	Normale	280	500	L	L	2	3,5	L
Laboratori	Normale	620	930	L	L	3,4	4,7	L

Stampa

Legenda



Voce	Codice	Descrizione completa	U.M.	Quantità	Costo unitario €	Costo totale €
		ALLESTIMENTO CANTIERE				
		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 da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie - Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese (uso spogliatoio)				
	28.A05.D05.015		cad	1,00	€ 326,34	€ 326,34
1	28.A05.D05.020	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (5 mesi)	cad	1,00	€ 764,90	€ 1.529,80
		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 della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. - nolo primo mese o frazione di mese	cad	1,00	€ 148,01	€ 148,01
2	28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (5 mesi)	cad	1,00	€ 491,90	€ 983,80
		Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI - BARACCA IN LAMIERA ZINCATA per deposito materiali e attrezzi di dimensioni 2,40x4,50x2,40 m, compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio. Costo per Nolo primo mese. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo aumentare del 30% il costo fornito.	cad	1,00	€ 72,21	€ 72,21
3	28.A05.G05.010	Aumento per ogni mese successivo al primo + 30 % (52 mesi = + 150%)	cad	150,00%	€ 72,21	€ 180,53
		IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. - temporaneo per la durata del cantiere	cad	1,00	€ 148,91	€ 148,91
4	28.A15.A05.005					
					TOTALE A CORPO	€ 3.389,60
		SISTEMAZIONE AREA				
		Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm.	mc	6000,00	€ 6,01	€ 36.060,00
5	01.A01.A05.020					
		Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del regolamento UE 350/2011, compresa la cilindratura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale. Per uno spessore minimo di 30 cm - con misto stabilizzato vagliato secondo granulometria 0/31,5 - 63 mm	mc	6000,00	€ 9,80	€ 58.800,00
6	01.A01.B97.010					
					TOTALE A CORPO	€ 94.860,00
		COSTRUZIONE PIASTRA				
		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	mc	180,00	€ 10,70	€ 1.926,00
7	01.A01.A55.010					
		Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	mq	30,00	€ 31,37	€ 941,10
8	01.A04.H30.010					
		Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera. Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C. Doppia maglia diametro 8 mm passo 20 cm	kg	4740,00	€ 1,37	€ 6.493,80
9	01.A04.F75.020					

10	01.A04.B65.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e muri interrati di grande spessore, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006 . Classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	180	€ 103,62	€ 18.651,60
11	01.A04.C30.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione	mc	180,00	€ 8,17	€ 1.470,60
12	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato	mc	180,00	€ 8,57	€ 1.542,60
			TOTALE A CORPO			€ 29.099,70
		COSTRUZIONE VASCA ACQUE DI SCOLO				
13	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	mc	160,00	€ 10,70	€ 1.712,00
14	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	mc	0,36	€ 82,72	€ 29,78
15	01.A04.H30.010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	mq	89,44	€ 31,37	€ 2.805,73
16	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilita', ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera. Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C. Doppia maglia diametro 12 mm passo 20 cm	kg	1285,00	€ 1,37	€ 1.760,45
17	01.A04.B65.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e muri interrati di grande spessore, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006 . Classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	10,91	€ 103,62	€ 1.130,49
18	01.A04.C30.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione	mc	10,91	€ 8,17	€ 89,13
19	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato	mc	10,91	€ 8,57	€ 93,50
20	02.P85.T45.010	Rivestimento di vasche di contenimento acqua potabile o altre sostanze alimentari, eseguito con resine epossidiche conformi alle norme di legge, date in due riprese, previa ripresa di primer di ancoraggio	mq	40,00	€ 33,84	€ 1.353,60
			TOTALE A CORPO			€ 8.974,69
		COSTRUZIONE RECINZIONE				
21	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	mc	10,40	€ 10,70	€ 111,28
22	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 - Fondazione pali sostegno rete.	mc	9,20	€ 82,72	€ 761,02
23	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti - fondazione cancello	kg	100,00	€ 1,52	€ 152,00
24	01.A04.B65.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e muri interrati di grande spessore, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006 . Classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	1,2	€ 103,62	€ 124,34
25	01.A04.C30.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione	mc	1,20	€ 8,17	€ 9,80
26	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato	mc	1,20	€ 8,57	€ 10,28
27	01.A184.E10.015	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. A maglie di mm 50x50	mq	368,00	€ 41,30	€ 15.198,40

28	01.A18.B50.025	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. Formati da piantoni in profilati di ferro e rete metallica zincata, cucita ai piantoni e tesa convivagni in filo di ferro zincato - Cancelli di ingresso compresi i pilastri metallici laterali di sostegno.	kg	160,00	€ 10,51	€ 1.681,60
			TOTALE A CORPO			€ 18.048,74
		PIANTUMAZIONE				
29	25.A18.A35.005	PIANTUMAZIONE CON SPECIE GIOVANI DI TIPO FORESTALE. Messa a dimora di piantine di specie di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di eta' compresa tra 3 e 5 anni dalla semina o dalla piantagione della talea, in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondita', compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonche' ogni altro onere o prestazione.	n	50,00	€ 40,79	€ 2.039,50
			TOTALE A CORPO			€ 2.039,50
		REALIZZAZIONE PESO				
30		Fornitura in opera di peso la pesatura di autocarri ed auto-treni comprese le opere in calcestruzzo occorrenti.	a corpo			€ 15.000,00
			TOTALE A CORPO			€ 15.000,00
		COPERTURA CANALE				
31	25.A16.A50.015	FORNIT. E POSA SU TERRENO/APPOGGIO DI TUBI DI CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo con giunti a maschio e femmina compresa sigillatura dei giunti, come da norme tecniche. DIAMETRO CM 60	m	60,00	€ 26,74	€ 1.604,40
			TOTALE A CORPO			€ 1.604,40
			TOTALE			€ 173.016,62

Voce	Codice	Descrizione completa	U.M.	Quantità	Costo unitario €	Costo totale €
		ALLESTIMENTO CANTIERE				
	28.A05.D05.015		cad	1,00	€ 326,34	€ 326,34
1	28.A05.D05.020	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (5 mesi)	cad	1,00	€ 764,90	€ 1.529,80
	28.A05.D25.005	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 della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. - nolo primo mese o frazione di mese	cad	1,00	€ 148,01	€ 148,01
2	28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (5 mesi)	cad	1,00	€ 491,90	€ 983,80
	28.A05.G05.010	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI - BARACCA IN LAMIERA ZINCATA per deposito materiali e attrezzi di dimensioni 2,40x4,50x2,40 m, compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio. Costo per Nolo primo mese. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo aumentare del 30% il costo fornito.	cad	1,00	€ 72,21	€ 72,21
3	28.A05.G05.010	Aumento per ogni mese successivo al primo + 30 % (52 mesi = + 150%)	cad	150,00%	€ 72,21	€ 180,53
	28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. - temporaneo per la durata del cantiere	cad	1,00	€ 148,91	€ 148,91
					TOTALE A CORPO	€ 3.389,60
		RIFACIMENTO RECINZIONE VERSO AZIMUT				
21	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	mc	3,80	€ 10,70	€ 40,66
22	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 - Fondazione pali sostegno rete.	mc	3,80	€ 82,72	€ 314,34
23	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti - fondazione cancello	kg	100,00	€ 1,52	€ 152,00
24	01.A04.B65.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e muri interrati di grande spessore, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006 . Classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	1,2	€ 103,62	€ 124,34
25	01.A04.C30.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione	mc	1,20	€ 8,17	€ 9,80
26	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato	mc	1,20	€ 8,57	€ 10,28
27	01.A184.E10.015	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. A maglie di mm 50x50	mq	150,00	€ 41,30	€ 6.195,00
28	01.A18.B50.025	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. Formati da piantoni in profilati di ferro e rete metallica zincata, cucita ai piantoni e tesa convivagni in filo di ferro zincato - Cancelli di ingresso compresi i pilastri metallici laterali di sostegno.	kg	160,00	€ 10,51	€ 1.681,60
					TOTALE A CORPO	€ 8.528,03
		PIANTUMAZIONE				
29	25.A18.A35.005	PIANTUMAZIONE CON SPECIE GIOVANI DI TIPO FORESTALE. Messa a dimora di piantine di specie di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di età compresa tra 3 e 5 anni dalla semina o dalla piantagione della talea, in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché ogni altro onere o prestazione.	n	60,00	€ 40,79	€ 2.447,40
					TOTALE A CORPO	€ 2.447,40
		SPOSTAMENTO E RIPOSIZIONAMENTO PESO				
30		Fornitura in opera di peso la pesatura di autocarri ed auto-treni comprese le opere in calcestruzzo occorrenti.	a corpo			€ 10.000,00
					TOTALE A CORPO	€ 10.000,00
					TOTALE	€ 24.365,02