### **REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA**

PROVINCIA DI UDINE

**COMUNE DI TALMASSONS** 

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA-VARIANTE AL PRGC, PER INTERVENTI VARI DI COMPLETAMENTO DEL COMPENDIO DEL MULINO BRAIDA SITUATO A FLAMBRO NEL COMUNE DI TALMASSONS

1\_Relazione illustrativa e calcolo sommario della spesa

Committente Comune di Talmassons

**Professionista** arch. Feruccio Freschi incaricato

# **INDICE**

PREMESSA	3
PROPRIETA' DELL'AREA, SUA DESCRIZIONE E SITUAZIONE URBANISTICA	
STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE	4
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.	5
PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	9
CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	. 15
OLIADRO ECONOMICO	16

#### **PREMESSA**

Con Atto di concessione in uso del Mulino Braida e annessi (19/11/2018) la Regione Friuli Venezia Giulia (di seguito Regione), ai sensi e per gli effetti dell'art. 9 bis, comma 3 della legge regionale 57/1971, concede l'uso gratuito all'Amministrazione Comunale di Talmassons, degli immobili regionali denominati Mulino Braida e annessi, ritenuto necessario garantire la fruibilità al pubblico degli edifici di proprietà regionale, nonché assicurarne la manutenzione costante.

Nelle finalità previste dall'art. 3 di suddetto atto l'Amministrazione Comunale si impegna, nell'utilizzo degli immobili, a rispettarne la destinazione d'uso quale "centro visite per la fruizione turistica e didattica nell'ambito della conoscenza dei valori naturalistici delle risorgive e delle attività storico-molitorie" e ad utilizzare gli immobili per organizzazione di incontri, corsi, mostre, visite e attività per scuole e gruppi, conferenze, concerti, degustazioni, ecc. rispettando quindi l'obiettivo di promuovere le Risorgive friulane in tutti i loro aspetti.

Con successivo Accordo tra la Regione e il Comune di Talmassons (di seguito Comune) per la realizzazione di interventi vari presso compendio del Mulino Braida e annessi (20/11/2018), ai sensi dell'art. 15 della legge 241/1990 e dell'art. 23 della legge regionale 7/2007, vengono stipulate le modalità di collaborazione tra gli Enti per la prosecuzione del completamento del compendio Mulino Braida (già avviato dalla Regione stessa), nonché per la gestione e fruizione delle aree limitrofe con l'obiettivo primario di giungere, nel tempo, ad una gestione sostenibile del sito.

L'art. 3 del suddetto accordo prevede alcuni interventi da realizzare preliminarmente, tra i quali l'"acquisizione e realizzazione di aree di accoglienza-parcheggio, anche in area esterna la biotopo ma limitrofa e funzionale al compendio (...)". Per lo svolgimento degli interventi di cui all'Accordo, l'Amministrazione regionale trasferisce al Comune di Talmassons un finanziamento di euro 200.000,00.

Recentemente il Comune di Talmassons ha individuato un'area, limitrofa al compendio ma esterna ad esso (che sarà oggetto di esproprio per pubblica utilità), per la realizzazione di area accoglienza e parcheggio.

# PROPRIETA' DELL'AREA, SUA DESCRIZIONE E SITUAZIONE URBANISTICA

L'area in oggetto si trova a sud della Frazione di Flambro, attualmente interamente di proprietà privata, è individuata nella catasto terreni al Fg. n°21, ed occupata la parte finale dei mappali 223 e 51;

Nonostante l'uso del suolo sia agricolo, l'area si colloca in una posizione particolare e di rispetto al compendio del Mulino Braida e annessi e del biotopo naturale Risorgive di Flambro. Essa infatti si affaccia sulla strada poderale che dalla SP 7 porta i visitatori presso il centro visite e all'ingresso del biotopo La suddetta area è classificata dal vigente PRGC di Talmassons come Zona omogenea F4 -Di Tutela di interesse agricolo e paesaggistico (art. 10 delle N.T.A.) e, a seguito della approvazione della Richiesta di Variante al prgc allegata al Progetto Preliminare in oggetto (variante di livello comunale, ai sensi dell'art. 63 sexies della L.R. 5/2007 lettera f), in Zona omogenea S, sottozona S1 viabilità e trasporti P = parcheggi (art. 12 delle N.T.A.).

Il lotto di pertinenza del nostro intervento, oggetto di esproprio definito come individuato dalle tavole grafiche allegate, si tratta di una porzione di terreno il cui uso del suolo attuale è seminativo (configura morfologicamente come trattata a seminativo), delimitata sul lato Nord Est da un filare di alberature autoctone e elementi arbustivi che delimitano un canale di raccolta e che delimitano la strada sterrata di accesso dalla provinciale e che porta al compendio del Mulino Braida.

L'area è inoltre delimitata a Sud dallo dispiegarsi dei campi a seminativo, a Est dal canale di scolo che costeggia la Strada Provinciale n° 7 e ad Ovest da ulteriori campi di proprietà privata, trattati anch'essi a seminativo.

#### STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE.

Per quanto riguarda il suddetto capitolo, si rimanda agli elaborati allegati riguardanti la VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e la VIA (Valutazione

Incidenza Ambientale), facenti parte della Richiesta di Variante al PRGC vigente.

#### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.**

Il progetto si prefigge l'obiettivo della sistemazione complessiva dell'intera area del compendio del Mulino Braida, in special modo per quanto riguarda gli aspetti legati alla sosta dei veicoli e dei suoi percorsi distributivi.

Dal punto di vista della effettiva realizzazione dell'intervento nel suo complesso, in accordo con l'Amministrazione e l'Ufficio Tecnico Comunale, si è deciso di concentrare le risorse economiche a disposizione massimamente nella realizzazione dello spazio di sosta per le autovetture e le corriere turistiche.

A seguito della procedura di esproprio come descritta in premessa, e della richiesta di Variante al prgc, il terreno a disposizione per la realizzazione di quanto in oggetto del suddetto Progetto Preliminare, risulta essere costituito da una fascia attualmente utilizzata a campo seminativo, che si dispiega parallelamente al percorso carraio sterrato e alberato che innestandosi sulla Sp 7, porta direttamente al Mulino.

Questa, nell'intero suo dispiegarsi costituirà l'asse viario alternativo e parallelo al vialetto attuale di accesso, delimitato su entrambi i lati dagli stalli predisposti per la sosta veicolare e/o delle corriere turistiche, mentre le testate del medesimo asse saranno caratterizzate dalla sagomatura di spazi adeguati alla possibilità di manovra dei mezzi turistici per facilitarne l'accesso e il ritorno anche senza utilizzare il viale sterrato esistente.

Il lato confinante con i campi a Sud verrà delimitato da un rilievo artificiale del terreno a forma di collinetta naturale, costituito dal materiale terroso riportato dagli scavi di sbancamento per realizzare il sottofondo stradale.

Ai piedi del rilievo artificiale verrà realizzato un solco nel terreno naturale per agevolare la raccolta delle acque meteoriche qualora i fenomeni piovosi risultino abbondanti.

Il percorso interno di distribuzione verrà realizzato mediante l'utilizzo di un misto stabilizzato ben rullato e inumidito, posato su uno strato di tessuto non tessuto che costituirà la fondazione stradale e delimiterà l'area soggetta a scavo superficiale per la regolarizzazione del terreno, e nella successiva applicazione di uno strato di finitura costituito da Sarone (ghiaia stabilizzata naturale di cava, frantumata e vagliata) con colorazione da definire ma che risulti il più naturale possibile rispetto le tinte della natura circostante. Questo trattamento, a basso impatto ambientale, ci permetterà di mantenere le caratteristiche attuali di "strada bianca" dell'asse distributivo, utilizzando nell'impasto stabilizzante inerti di cava di colorazione naturale. Il percorso viario verrà delimitato lungo il suo lato di percorrenza, sia superiormente che inferiormente, da una fascia destinata a stalli per la sosta delle auto vetture e delle corriere turistiche.

Gli stalli verranno realizzati con la stesso trattamento, utilizzando superficialmente inerti di rocce di pietra naturale. Il cordolo di contenimento degli stalli dalla campagna circostante verrà realizzato con una cordonata in cls prefabbricata dello spessore di cm 12, mentre quello di separazione dal percorso viario verrà realizzato sempre con cordonata in cls di spessore cm 8.

I suddetti spazi di sosta verranno realizzati in ghiaino colore pietra naturale per diversificarli dal percorso viario, fino ad esaurimento dei fondi economici a disposizione. La rimanente porzione di terreno lungo la fascia longitudinale destinata alla sosta verrà mantenuta in terreno naturale previo scotico dell'esistente.

Anch'essa verrà delimitata da un bordo costituito da cordonate in cls di diverso spessore. Una porzione limitata dell'area di progetto, prospiciente la presa per l'approvigionamento idrico esistente sul lato nord ovest, verrà delimitata e riservata come utilizzo (servitù) per i fabbisogni agricoli del tenutario del rimanente fondo.

L'accessibilità a questa verrà mantenuta creando un varco nel rilievo artificiale di bordo che delimita l'area progetto nel suo lato Sud.

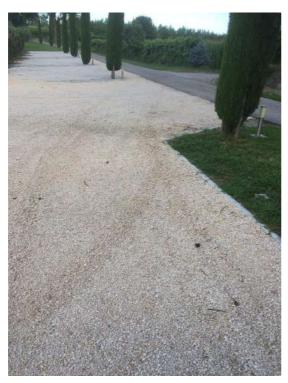
Tutti gli spazi esterni saranno rispondente ai criteri di "accessibilità" previsti dalla Legge 13/89 e successive modifiche.

I criteri progettuali sono stati verificati graficamente e dimensionalmente affinché rispondano ai parametri imposti dalla normativa di attuazione del P.R.G.C., alle direttive del Regolamento Edilizio comunale e alle disposizioni nazionali in materia, rispetto alla sua destinazione futura.

Il tutto come si evince dagli elaborati grafici e dalla documentazione allegati

Esempi di materiali utilizzati nel progetto: strato di finitura costituito da Sarone (ghiaia stabilizzata naturale di cava, frantumata e vagliata), delimitato da cordolo in cls prefabbricato









# PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

#### **Premesse**

Le presenti prime indicazioni (come da ex art. 18 del D.P.R. 554/1999) sono il risultato di una attenta indagine sulla natura dei futuri lavori di COMPLETAMENTO DEL COMPENDIO DEL MULINO BRAIDA SITUATO A FLAMBRO NEL COMUNE DI TALMASSONS, limitatamente al grado di progettazione attualmente in corso, al fine di programmare una corretta stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento (in seguito PdSC) previsto dal del D.Lgs 81/2008.

Pertanto nelle successive considerazioni verranno enunciate le condizioni necessarie e sufficienti per una corretta programmazione della sicurezza di cantiere.

E' altresì evidente che dette indicazioni e disposizioni per la corretta stesura dei piani di sicurezza e coordinamento traggono origine dalle esperienze maturate ad oggi dallo scrivente e soprattutto dalle indicazioni che la vigente normativa ed il D.P.R. 222/03 (contenuti minimi dei piani di sicurezza) prevedono a carico del coordinatore in fase di progettazione e che pertanto potranno essere oggetto di modifiche migliorative in sede di stesura del predetto PdSC.

In definitiva le successive note tenteranno di dare giusta chiarezza alle seguenti esigenze :

- Definire, in linea di massima, le misure necessarie per una corretta analisi delle condizioni delle diverse aree accantierabili al fine di poter evidenziare le possibili interferenze del cantiere con le aree immediatamente limitrofe, sia in relazione ai rischi indotti sul cantiere che inducibili dal cantiere sulle medesime aree contermini.
- Definire le modalità di cooperazione con l'attività di progettazione al fine di raggiungere un sempre maggiore grado di sicurezza nella esecuzione delle lavorazioni.
- Infine definire, attraverso un'analisi delle possibili attività di cantiere, l'azione del coordinatore in fase di esecuzione.

E' evidente che la risposta completa e congiunta ad ognuna delle esigenze prima esposte porterà alla stesura di un Piano di Sicurezza e coordinamento che, attagliandosi in maniera specifica, all'opera da realizzare

soddisferà le esigenze "di progettazione della sicurezza" richieste dal Legislatore.

Il terreno a disposizione per la realizzazione di quanto in oggetto del suddetto Progetto Preliminare, risulta essere costituito da una fascia attualmente utilizzata a campo seminativo, che si dispiega parallelamente al percorso carraio sterrato e alberato che innestandosi sulla Sp 7, porta direttamente al Mulino.

Questa, nell'intero suo dispiegarsi costituirà l'asse viario alternativo e parallelo al vialetto attuale di accesso, delimitato su entrambi i lati dagli stalli predisposti per la sosta veicolare e/o delle corriere turistiche, mentre le testate del medesimo asse saranno caratterizzate dalla sagomatura di spazi adeguati alla possibilità di manovra dei mezzi turistici per facilitarne l'accesso e il ritorno anche senza utilizzare il viale sterrato esistente.

Tutta l'area verrà debitamente circoscritta e verrà fatto divieto ai mezzi di cantiere l'uso della attuale strada di accesso al Molin Braida.

L'aspetto più rilevante sarà il controllo della entrata e dell'uscita dei mezzi dal cantiere poiché questa avverrà direttamente dalla strada interessata dal traffico abituale.

#### I contenuti minimi del Piano di Sicurezza e Coordinamento

Si riportano di seguito, commentati, i contenuti del D.P.R. 222/03 emanato in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n.109 e successive modificazioni e dell'articolo 22, comma 1, del decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528 di modifica del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494" e DL 81/2008 ai quali, in linea generale l'estensore del Piano di Sicurezza dovrà attenersi nella redazione dello stesso:

Caratteristiche fondamentali del PdSC : Il PdSC dovrà essere specifico per il cantiere o per aree cantierabili dello stesso, di concreta fattibilità, e coerente con le scelte progettuali; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 3 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e successive modificazioni. Il PdSC sarà redatto in un linguaggio facilmente comprensibile sia dai tecnici delle imprese che dai lavoratori ed utilizzabile dalle imprese ai fini della informazione dei

lavoratori e della consultazione dei loro rappresentanti per la sicurezza, nonché per integrare, ove necessario , la formazione dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'opera.

#### I contenuti:

Il PdSC dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- a. *l'identificazione e la descrizione dell'opera* : l'identificazione e descrizione dell'opera è esplicata con:
  - i. l'indirizzo del cantiere;
  - ii. la destinazione urbanistica dell'area di realizzazione dell'opera;
  - iii. una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche.

Il PdSC sarà corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti planimetrie e profili altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o al rinvio alla specifica relazione.

- b. l'identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza.
- c. una breve relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze
- d. le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive,
- e. le misure di coordinamento relative all'uso comune, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza:
- f. ove la complessità dell'opera lo richiede, il tipo di procedure complementari ed di dettaglio al PSC, connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicare nel POS;
- g. le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi;
- h. la specificazione del tipo di organizzazione prevista per il pronto soccorso e per la gestione delle emergenze, nel casi di cui all'articolo 17, comma 4, del decreto legislativo 14 Agosto 1996, n.494 e successive modificazioni;
- i. la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro;
- i. la stima dei costi della sicurezza.

Il coordinamento Progettista – Coordinatore : la ricerca della diminuizione del livello di rischio presente in cantiere.

In relazione a quanto sopra esposto diventa quindi evidente che sarà necessario introdurre uno stretto coordinamento nelle successive fasi di progettazione (definitiva ed esecutiva) tra il coordinatore in fase di progettazione (di seguito CP) ed il progettista o i progettisti dell'opera.

Tale coordinamento dovrà consentire di poter monitorare, in relazione appunto alle esigenze progettuali del CP, l'evolversi della progettazione nelle diverse sue fasi avendo cura di realizzare, nel rapporto tra i diversi professionisti i seguenti obiettivi :

- Particolare attenzione verrà posta nelle scelte progettuali circa l'abbattimento dei tempi di esposizione al rischio per quanto riguarda le lavorazioni più pericolose, con la scelta di tecnologie tali da consentire all'impresa una diminuzione dei tempi di esecuzione.
- Analogamente, verrà privilegiata la scelta di materiali che prevedono livelli di esposizione al rischio possibilmente bassi sia per quanto attiene alle caratteristiche dei materiali stessi, sia per quanto attiene agli eventuali rischi inducibili in lavorazioni limitrofe.
- Nella scelta dei materiali verrà poi privilegiato l'uso di quelli che prevedono sia la minor produzione di polveri e la minor produzione di rumore durante la fase di posa ed inoltre la scelta sarà orientata sui materiali compatibili con l'ecosistema nel quale sarà prevista la loro posa in opera.
- In relazione ai siti d'intervento le scelte dovranno poi ricadere su materiali meglio trasportabili e con una posa in opera che prevede esposizioni al rischio basse.
- Inoltre ancora nella scelta dei materiali si procederà tenendo in considerazione un possibile futuro riutilizzo e/o uno smaltimento facilitato degli stessi in fase di dismissione.
- Ancora per quanto attiene alle scelte progettuali inerenti le lavorazioni di posa in opera dei materiali prima richiamati si dovrà prevedere per quanto possibile, ad un recupero di quanto in essere piuttosto che provvedere ad una completa sostituzione.
- In considerazione poi che il rischio a maggiore magnitudine che si riscontra in cantiere è quello della caduta dall'alto sia di persone che di oggetti, nella progettazione dovranno essere privilegiate scelte operative che prevedono la possibilità di operare dal basso e comunque scelte che prevedano la possibilità di realizzare dispositivi di protezione oggettiva rispetto a quelli di protezione soggettiva.
- Nella progettazione dovranno essere definite, suddividendo le lavorazioni in fasi, eventuali contemporaneità nella esecuzione, potenzialmente pericolose, adattando di conseguenza le scelte progettuali ad una diminuzione dei rischi inducibili nelle diverse fasi.
- Nelle opere di pulizia e rimozione di materiali pericolosi verranno infine considerate, per fasi operative, tutte le situazioni di pericolo, anche

potenziale, dell'intero sito.

- Sempre in relazione alle opere di pulizia e smaltimento di eventuali prodotti di risulta è stato considerato l'uso delle migliori tecnologie attualmente sul mercato che consentano l'abbattimento di polveri, rumori e vibrazioni.
- Infine verranno considerate, nella progettazione tutte quelle interferenze con l'ambiente esterno tali da indurre o ricevere rischi all'esterno o dall'esterno del cantiere privilegiando, nella progettazione, quelle forme di intervento che considerassero un abbassamento del livelli di rischio presente.
- Tutte le opere di ripristino ambientale verranno previste come se eseguite con una normale dotazione di attrezzature e macchinari, aggiornata secondo la più recente evoluzione in tema di sicurezza.

Atteso quanto sopra,a livello di proposta metodologica si propone di adottare nella stesura del Pdsc la successiva procedura di analisi che nei contenuti ricalca perfettamente le necessità espresse al punto 2 della presente relazione ed indicate come "contenuti minimi del Pdsc"

#### L'analisi dei rischi principali.

Definite in linea generale le indicazioni per la redazione del PdSC come da esperienze maturate e da indicazioni di legge veniamo ora ad esaminare più nello specifico le condizioni di massima nelle quali il CP si verrà a trovare nella redazione del PdSC. Ovvero, seguendo quanto detto, esaminiamo sia pure a livello di progettazione preliminare le condizioni di lavoro, con riferimento alla sicurezza, in relazione a tre fattori principali :

- a. Le principali situazioni di rischio presenti nelle diverse aree cantierabili
- b. Le principali situazioni di rischio inducibili dal cantiere nell'ambiente circostante
- c. I principali coordinamenti da prevedere nella definizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento

# Le prescrizioni per una corretta attività del Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori.

Risulta evidente che nel PdSC dovranno poi essere previste idonee istruzioni per il Coordinatore in fase di esecuzione (in seguito CEL) per garantire l'esatta attuazione di quanto indicato nel PdSC. Tali istruzioni dovranno tenere conto di programmare, fin dalla fase di progettazione del PdSC l'attività del CEL in relazione alle diverse fasi di rischio presenti in cantiere.

Pertanto nel PdSC dovranno essere previsti idonei elementi di giudizio della "rischiosità" del cantiere attraverso la definizione di specifici "LIVELLI DI ATTENZIONE". E' evidente che sarà poi facilmente associabile ad ogni livello di attenzione un grado di presenza del CEL in cantiere. Si crede, concludendo, che l'adozione, comunque di un sistema organizzativo di tale fattura o di uno similare consenta di garantire al Committente che da parte del CEL verrà posta in essere una attività consona all'evolversi dei lavori, garantendoli quindi dalle colpe residue evidenziate dall'art. 6 del D.Lgs 494/96 ovvero dalla "culpa in vigilando" appunto sul nominato CEL.

#### Prima stima sui costi della sicurezza.

Da un'analisi del progetto preliminare e delle lavorazioni che lo compongono, del sito oggetto dei lavori e quindi dei vincoli ad esso connessi relativi all'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni, avendo tenuto conto delle indicazioni per la stesura del Piano di Sicurezza e quindi delle necessità incombenti sulle future imprese esecutrici, ed infine sulla stregua di esperienze simili si stima che gli oneri della sicurezza possano ammontare a circa il 1,8% dell'ammontare dell'importo sottoposto a base d'asta. Tali oneri saranno retribuiti sulla base di quanto realmente eseguito all'atto della emissione dello stato d'avanzamento lavori.

# CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPO	ORTI
				unitario	TOTALE
	A.1.1	Scavo di sbancamento compreso di scotico Stalli Percorsi e viabilità SOMMANO m3	101,20 382,00 483,20		3 686,82
2	A.2.1	Conferimento in discarica materiale misto Scavo di sbancamento A dedurre rimodellazione SOMMANO m3	473,20 -330,00 143,20	27,37	3 919,38
3	A.3.1	Rimodellazione terreno con l'ausilio di mezzi meccanici per la formazione di rilievo artificiale di confinamento terreno Formazione collinetta lato sud  SOMMANO m3	330,00	9,36	3 088,80
4	B.1.1	Fornitura e posa di tessuto non tessuto Stalli Percorsi e viabilità SOMMANO m2	506,00 1910,00 2416,00		8 456,00
5	B.2.1	Fornitura e posa di fondazione stradale Stalli Percorsi e viabilità SOMMANO m3	151,80 573,00 724,80	31,84	23 077,63
6	B.3.1	Fornitura e posa di pavimentazione stradale in ghiaino sp>5 cm Stalli SOMMANO m2	506,00 506,00		5 282,64
7	B.3.2	Fornitura e posa di pavimentazione stradale in sarone sp>5 cm Percorsi e viabilità SOMMANO m2	1910,00 1910,00	10,44	19 940,40
8	C.1.1	Fornitura e posa di cordonata da 12 cm Cordonata perimetrale  SOMMANO ml	450,00 450,00	30,00	13 500,00
9	C.1.2	Fornitura e posa di cordonata da 6 cm Cordonata perimetrale  SOMMANO ml	410,00 410,00		10 250,00
10	D.1.1	Fornitura e posa di Cartellonistica e arredo urbano  SOMMANO a corpo	1,00 1,00		4 200,00
11	E.1.1	Sostituzione dei pali in legno a sostegno dei ponti sostituzione pali esterni ponte 1 sostituzione pali esterni SOMMANO cadauno	4,00 2,00 6,00		12 000,00
12	E.1.2	Sostituzione tavole di pavimentazione passerella completa di ferramenta in acciaio inox ed eventuale rinforzo della struttura lignea di appoggio a terra  SOMMANO cadauno		70,00	3 990,00
		TOTALE euro		70,00	3 990,00 <b>111 391,67</b>

### **QUADRO ECONOMICO.**

Il costo preventivato complessivo ammonta a Euro 200.000,00 così ripartiti:

Lavori a base d'asta presunti	111 391,67
Oneri sicurezza	2 000,00
Sommano	·
Sommano	113 391,67
Somme in diretta amministrazione	
IVA sui lavori 22%	0,00
IVA sui lavori 10%	11 339,17
Acquisizione Aree	34 000,00
Spese atto notarile imposte tasse	2 500,00
Frazionamento Catastale	2 000,00
allacciamenti pubblici servizi (iva inclusa)	0,00
spese tecniche + CNPAIA	34 669,19
Compenso RUP DLgs 50/2016 1,08 % di A	1 224,63
spese per attività di consulenza o supporto	0,00
tassa di gara	0,00
Spese per accertamenti di laboratorio	0,00
Tassa gara	0,00
Imprevisti	875,34
Sommano	86 608,33
Importo di quadro economico A+B	200 000,00

Il progettista

Arch. Feruccio Freschi