



COMUNE DI VIDRACCO



**INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE,
MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
SISTEMAZIONE AREA SPORTIVA AS1**

A1 - RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
Importo complessivo 60.000,00 Euro

Progettazione:

Ingegnere Alberto TOGNOLI

Via Circonvallazione 15/A, Ivrea (TO)

E-mail : studiotognoli@tin.it

Tel. 0125 48594/Fax 0125 644987

Committenza:

COMUNE DI VIDRACCO

Piazza Comm. Ceratto, 3 - 10080 Vidracco (TO)

1 - PREMESSA

La presente relazione tecnica illustrativa descrive gli elaborati progettuali redatti per la redazione della progettazione **DEFINITIVO-ESECUTIVO** delle opere edili previste nell'ambito dell'intervento per la realizzazione dell'“**INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE, MANUTENZIONE STRAORDINARIA E SISTEMAZIONE AREA SPORTIVA AS1**”.

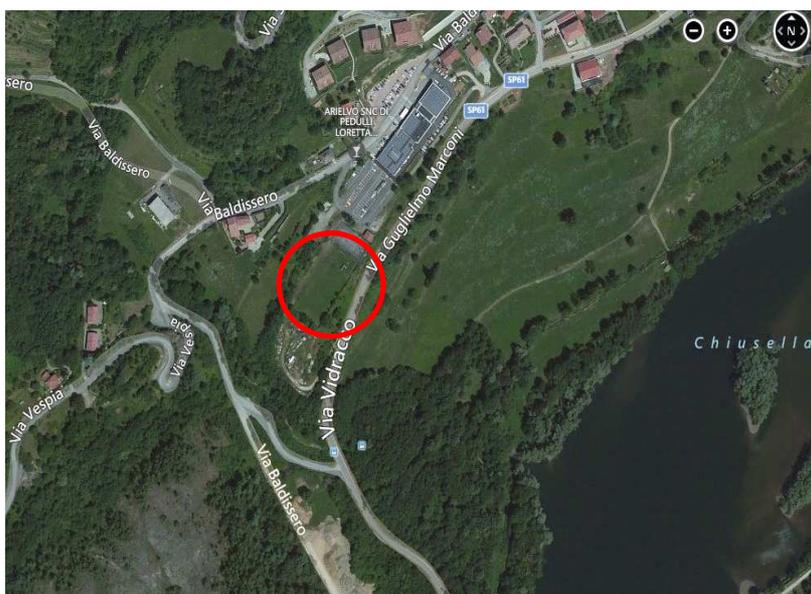
L'incarico di progettazione comprensivo di progetto preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, contabilità e prestazioni annesse al D.Lgs. 81 del 09.04.2008 e s.m.i., secondo le indicazioni convenute con l'Amministrazione Comunale di Vidracco, è stato conferito al sottoscritto, **ing. Alberto Tognoli**, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino al **n. 3966**, dal **1979**, con studio tecnico in via Circonvallazione 15/A ad Ivrea, a seguito dell'offerta presentata in data 26.10.2015, con Determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico **n.169** del **30.10.2015**, **CIG: Z8011787B2**

2 – PROGETTO PRELIMINARE

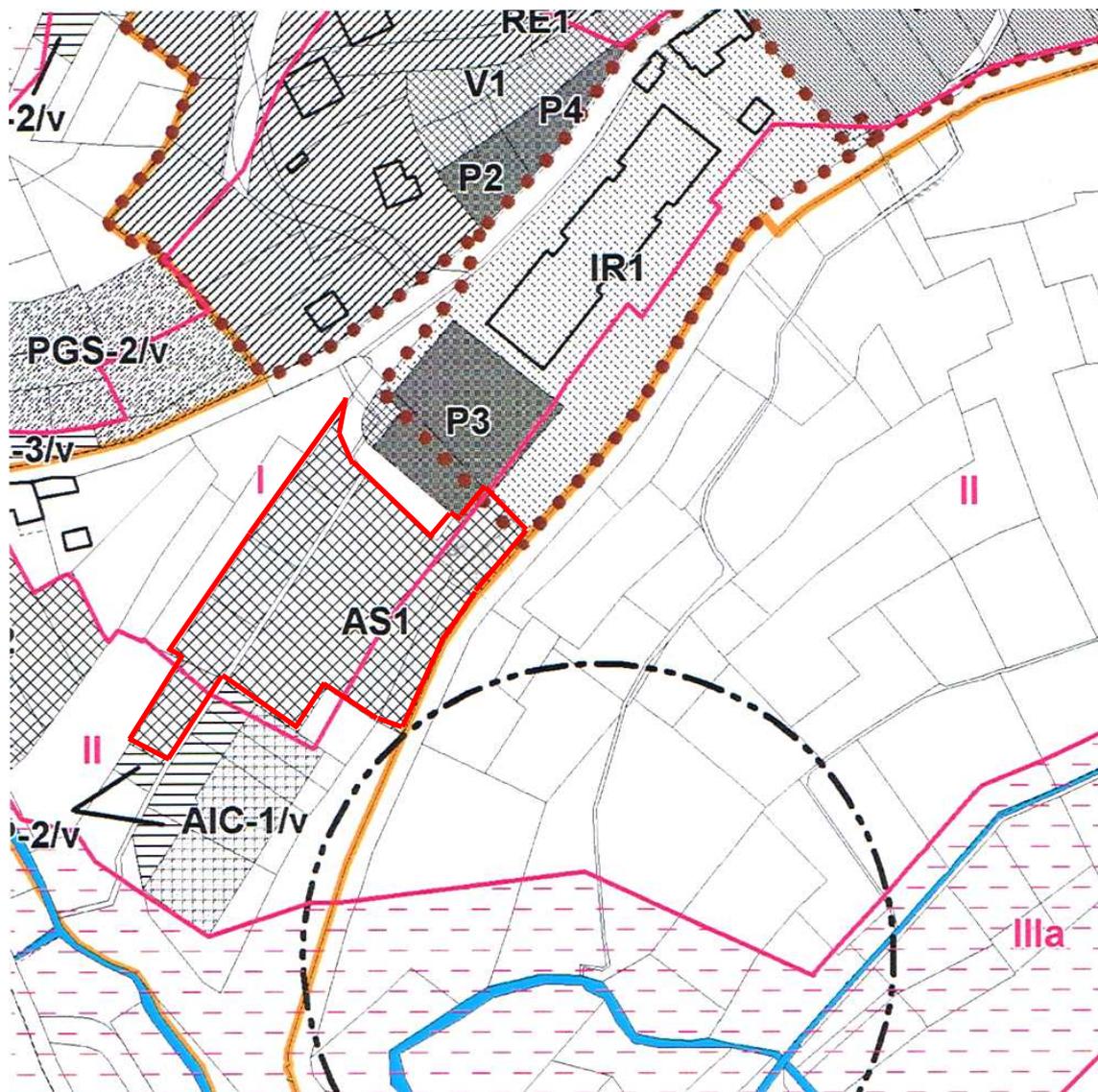
Il progetto preliminare è stato depositato in data 16 Dicembre 2015 con prot.n.1989. Il medesimo è stato approvato con Delibera GC. N.42 del 16.12.2015.

3 – LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

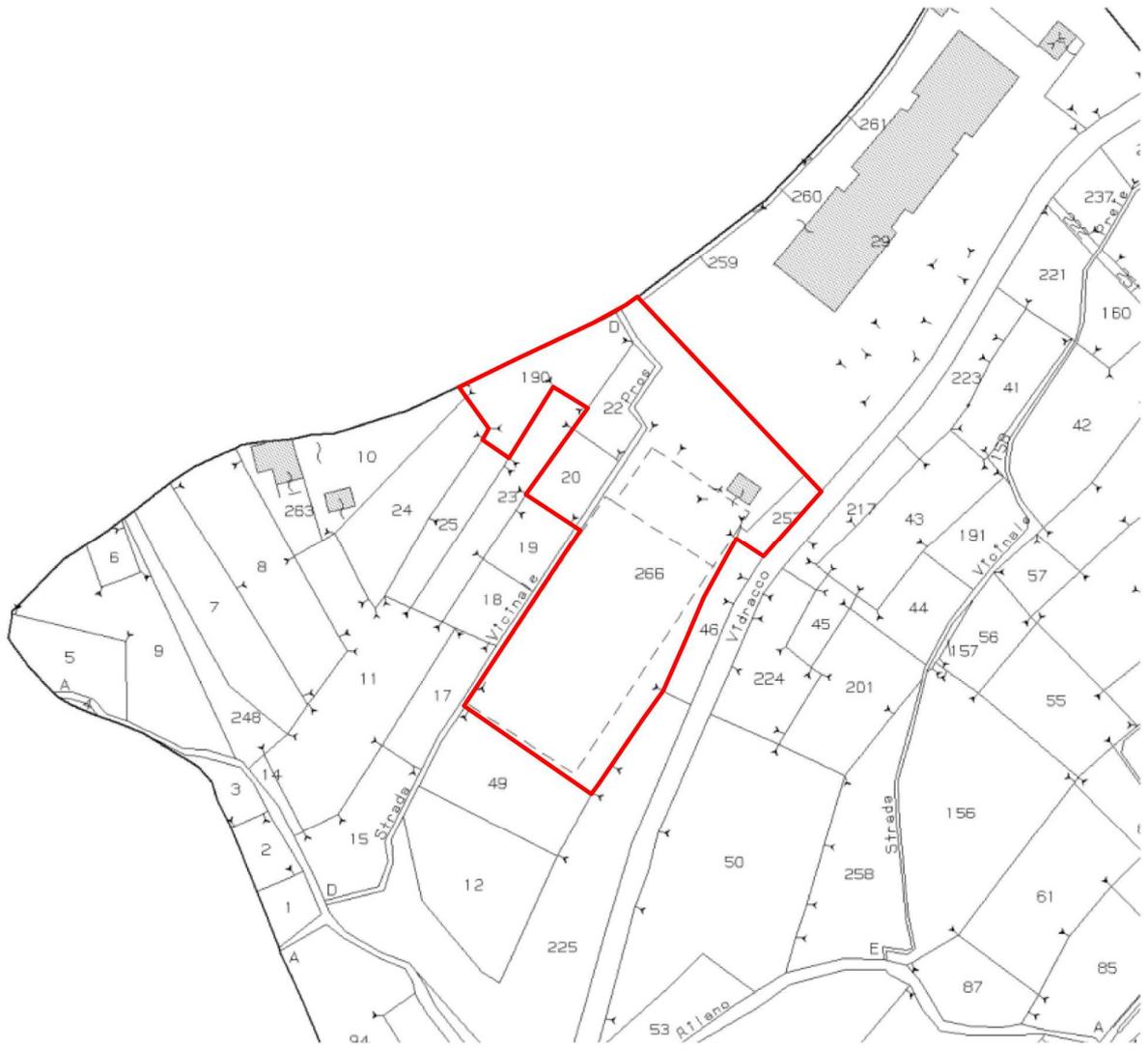
L'area oggetto di intervento è situata nel Comune di Vidracco, nella porzione sud-ovest del concentrico. Trattasi di area per attività sportiva AS1 di PRG.



L'area d'intervento, ricade infatti nella zona indicata dal Piano Regolatore Comunale, con la sigla AS1, Area Sportiva 1 ed è evidenziata con un retino nero a quadri, contornata da una linea rossa. Si riporta di seguito l'estratto del P.R.G.C.:



- Estratto P.R.G.C. del Comune di Vidracco – Area di intervento -



- Estratto catastale – Area di proprietà comunale -

4 – IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELL'AREA

L'area di proprietà del Comune di Vidracco, costituita da varie cellule catastali è censita al C.T. con le seguenti specifiche:

area oggetto di intervento:

- al Foglio **7** particella n. **266**, con superficie catastale di mq. **5.751,00** intestato al Comune di Vidracco;

aree connesse all'opera:

- al Foglio **7** particella n. **190**, con superficie catastale di mq. **944,00** intestato al Comune di Vidracco;

- al Foglio **7** particella n. **22**, con superficie catastale di mq. **398,00** intestato al Comune di Vidracco;

- al Foglio **7** particella n. **20**, con superficie catastale di mq. **415,00** intestato al Comune di Vidracco;

- al Foglio **7** particella n. **257**, con superficie catastale di mq. **224,00** intestato al Comune di Vidracco;

5 - OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

L'Amministrazione Comunale, considerata l'esistenza dell'area sportiva AS1, di proprietà comunale ubicata nei terrazzamenti esistenti che si estendono dalla strada pubblica sino all'edificio ex-Olivetti, di facile accesso dalla viabilità pubblica e con adeguate aree di parcheggio, valutato che in tale zona sono già presenti strutture quali :

- uno spazio attrezzato per gioco bimbi,
- un campo polifunzionale per gioco tennis-calcetto,
- il gruppo spogliatoi- servizi (in precarie condizioni statiche)
- un'ampia area verde attrezzata,

ha manifestato la volontà di realizzare una riqualificazione degli spazi disponibili mediante manutenzione straordinaria per la sistemazione dell'area sportiva AS1.

Per conseguire questo obiettivo l'Amministrazione Comunale ha quindi richiesto la redazione di una progettazione che concretizzi l'intento amministrativo, anche al fine di rivitalizzare e implementare l'utilizzo di strutture già esistenti e di renderle organiche in una visione futura complessiva dell'area sportiva.

Nel presente progetto preliminare, che si avvale ovviamente anche degli studi di fattibilità già precedentemente sviluppati, è stata posta quindi la necessaria attenzione al fine di raggiungere l'obiettivo prioritario preposto:

- demolizione del fabbricato esistente destinato a spogliatoio, in precarie condizioni statiche;
- riqualificazione del campo da gioco (tennis, calcetto, pallavolo);

Lo sviluppo dello studio progettuale nel livello Preliminare ha portato alla redazione delle tavole grafiche di progetto che interpretano le esigenze esposte dalla Amministrazione Comunale.

In relazione a quanto già approfondito negli incontri del 22 ottobre e del 13 novembre 2014, in occasione di uno Studio di Fattibilità che aveva preso in esame l'intera area sportiva identificata dal PRG con la sigla AS1 e successivamente con i sopralluoghi e gli incontri del 08 settembre, 15 settembre, 24 settembre e 25 novembre, è stata successivamente sviluppata la descrizione degli interventi condivisi che trovano riscontrano nel computo metrico estimativo e nelle tavole grafiche del Progetto Preliminare e che sono state oggetto di successiva verifica e sviluppo con gli approfondimenti del progetto Definitivo-Esecutivo.

Come richiesto, si è cercato di rendere compatibili i costi delle opere e delle strutture ipotizzate, per renderli adeguabili alle attuali risorse disponibili. Gli interventi oggetto della presente progettazione Definitiva-Esecutiva potranno facilmente integrarsi con altri successivi, pianificabili con le esigenze economiche del Comune di Vidracco dei prossimi Bilanci e che potrebbero portare al completamento dell'area AS1, con l'ottenimento di un apprezzabile livello di servizi al Cittadino nell'ambito dello sport e dell'attività fisica.

Gli importi che definiscono il computo metrico-estimativo sono risultanti dagli approfondimenti del progetto Definitivo-Esecutivo, nel corso del quale sono state svolte anche indagini di mercato attinenti alle lavorazioni con particolare attenzione al manto di pavimentazione del campo per più giochi, in relazione sia ad una facile utilizzazione sia per conseguire un livello ridotto di manutenzione.

Il lavoro è rimasto anche nel progetto Definitivo-Esecutivo suddiviso in n. 2 corpi costituiti dalla necessaria demolizione dell'edificio esistente adibito a spogliatoio, ormai privo dei requisiti per una corretta agibilità e dal necessario adeguamento del campo multi-sport. Si evidenzia pertanto quanto segue:

6) DEMOLIZIONE EDIFICIO ESISTENTE: € 3.776,14

Tale voce comprende essenzialmente la demolizione completa dell'edificio destinato a spogliatoio ed attualmente in condizioni statiche precarie. Sono compresi i costi stimati di conferimento alla discarica delle macerie, oltre che al loro trasporto. Nella fase di demolizione dovrà essere svolta una attenta indagine circa i tracciati delle reti di fornitura di acqua ed energia elettrica esistenti, oltre che a quella di smaltimento delle acque reflue, di cui non sono conosciuti i tracciati e le condizioni di conservazione e funzionalità, per un possibile riutilizzo e prolungamento di collegamento per una futura eventuale struttura dei nuovi spogliatoi, allocata in altra posizione, da definire con l'Amministrazione Comunale e comunque geologicamente più idonea, che terrà altresì conto delle conclusioni della relazione geologico-tecnica redatta sull'area di intervento dal Dott. Geol. Daniele Chiuminatto dello Studio Associato Geologica di Cintano (TO) e già depositata presso gli Uffici Comunali. Non è stato possibile inserire in questa progettazione i costi di una sistemazione generale dell'area, con la realizzazione di stalli per parcheggio, per la limitatezza delle risorse disponibili.

7) ADEGUAMENTO CAMPO MULTI SPORT: 42.223,86

Comprende tutte le opere necessarie per conformare un idoneo piano di calpestio per lo svolgimento dei giochi quali tennis, calcetto pallavolo e basket.

Comprende quindi tutte le lavorazioni opportune per trasformare l'attuale campo da tennis in un campo multi sport: tennis, calcetto, pallavolo e basket. Preso atto dello stato di fatto e della situazione che si evince anche dalla Relazione Geotecnica circa la tipologia del terreno e l'andamento morfologico, considerate le indagini di mercato sviluppate nel passaggio dal progetto Preliminare a quello Definitivo-Esecutivo si è ritenuto di prospettare un intervento in grado di garantire l'efficienza del campo multi sport nel tempo. Il presupposto fondamentale per l'utilizzo di un manto di pavimentazione in resine era quello che il sottofondo dell'attuale campo da tennis in bitume fosse idoneo a garantire un'adeguata resistenza meccanica per la stesura del manto di finitura in resine acriliche multistrato, con elevata resistenza all'abrasione ed agli agenti atmosferici e triplice funzione di : manto di sigillatura, manto di usura e manto di finitura superficiale.

Già con la progettazione Preliminare e ancor più con la progettazione Definitiva-Esecutiva, è stato superato il rischio che il sottofondo dell'attuale area giochi non risulti idoneo, predisponendo una platea in calcestruzzo opportunamente armato che, offrendo una rigidità rilevante, possa ampiamente sopperire ad eventuali assestamenti dovuti alla compressibilità dello strato superficiale del terreno.

Da questa piastra si dipartiranno i nuovi muretti perimetrali di sostegno della recinzione che sarà predisposta con pali bassi di diametro mm.48 e altezza mt.2,25, posti ad un interasse di ca. ml 2,50. Questi saranno intercalati da pali di maggior altezza di diametro mm.60 e altezza mt. 5,50.

Sui primi sarà posata la rete a maglia sciolta in acciaio plastificato di diametro mm.3,5 e altezza ml. 2,20, tesata su cavi di acciaio. Sui secondi verrà posata la rete parapalloni in polietilene.

Al momento, con il progetto preliminare verranno solo eseguite le predisposizioni per tali opere che saranno oggetto di futuri interventi.

Nel getto verrà anche alloggiata una cabaletta grigliata per lo scolo delle acque. Sull'estradosso della piastra in cls. verrà eseguita la posa di un manto di erba sintetica come meglio di seguito illustrata e la tracciatura delle geometrie di gioco con diverse colorazioni.

Anche le attrezzature per i giochi: pali tennis/ pallavolo + rete, mono tubo basket, porte calcio a 5 da appoggio, saranno oggetto di acquisto diretto da parte dell'Amministrazione Comunale e comunque di successivi interventi.

Nel progetto definitivo-esecutivo si procede ad un approfondimento circa la tipologia dell'intervento di pavimentazione del campo multi-sport in erba sintetica.

Le caratteristiche fondamentali dovranno risultare: Fibra in Polietilene di H fibra mm 15. Titolo filo 5.500 Dtex. Punti mq 43.050. Peso totale 2.050 gr/mq.

7.1) - MANTO DI GIOCO CON SISTEMA IN ERBA SINTETICA TIPO TS MM.17 OMOLOGATO ITF

Verrà posizionato un manto in erba artificiale prodotto in teli da mtl. 4,10 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo (min. mtl. 15,00) che risulterà OMOLOGATO-ITF, composto da fibre dritte in polipropilene di lunghezza mm. 15 dotate di una fibrillazione controllata (tale da evitare l'eccessivo assottigliamento dei singoli fili d'erba), anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto rinforzato drenante in polipropilene/feltro rivestito in lattice di gomma imputrescibile.

La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco o giallo.

Il manto dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001:2008 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.

7.2) - SISTEMA DI INCOLLAGGIO

Verrà fornito il sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in polietilene a rotoli da cm. 30 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo.

7.3) - INTASO DI STABILIZZAZIONE

Verrà fornito l'intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea, di granulometria controllata, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli e asperità.

7.4) - FORNITURA KG./MQ 18,00

Il sistema così composto sarà conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti da ITF (International Tennis Federation) ed è in possesso dei relativi certificati ufficiali.

8) QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Viene confermato, con i necessari adeguamenti normativi, l'importo già previsto per il progetto preliminare che risulta complessivamente ammontante ad **€ 60.000,00**

Tale somma è ripartita in **€ 46.950,00**(di cui **€ 950,00**attinenti gli oneri per la sicurezza speciali, non soggetti a ribasso d'asta, relativi all'importo lavori a base d'asta ed **€ 13.050,00**, relativi alle **somme a disposizione dell'Amministrazione**, come meglio specificato nel successivo quadro economico di spesa che è stato adeguato secondo le normative vigenti.

Nel prospetto che segue si riportano gli importi complessivi che concorrono a definire il Quadro Economico.

L'importo dei lavori, è desunto dal Computo Metrico Estimativo (Allegato A.3).

L'elenco prezzi ed il computo metrico estimativo del progetto Definitivo-Esecutivo fa riferimento ai prezzi per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, valevole per il 2015, approvati con Deliberazione della Giunta Regionale n. 19 – 1249 del 30 marzo 2015 (B.U.R. n. 13 s.o. n. 1 del 02/04/2015).

QUADRO ECONOMICO DI SPESA PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO			
a1) Importo per l'esecuzione dei lavori			
Importo complessivo lavori a corpo (soggetti a ribasso)			€ 46 000,00
b1) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
b.1) Costi specifici della Sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)			€ 950,00
TOTALE LAVORI PER APPALTO (a+b)			€ 46 950,00
c)- Somme a disposizione della Stazione Appaltante per :			€ 13 050,00
c.1) - lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto - Pulizia del verde presente in area sportiva per necessità rilievi indagine geognostica			€ 300,00
c.2) - rilievi accertamenti e indagini			€ 0,00
c.3) - allacciamenti ai pubblici servizi			€ 0,00
c.4) - imprevisti			€ 382,20
c.5) acquisizione e/o indennizzo asservimento e occupazione aree o immobili			€ 0,00
c.6) accantonamento ai sensi del D.Lgs. N. 50/2016			€ 0,00
c.7) spese tecniche relative alla progettazione, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione dei lavori, conferenze dei servizi, contabilità dei lavori e assicurazione dei dipendenti e certificato di regolare esecuzione.			€ 6 000,00
c.8) - Spese per attività di consulenza o di supporto, frazionamento, accatastamento, notaio per stesura atti di compravendita , ecc.)			€ 0,00
c.9) - eventuali spese per commissioni giudicatrici			€ 0,00
c.10) - spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche			€ 0,00
c.11)- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale di Appalto, collaudo tecnico amministrativo (già compreso nelle spese tecniche), collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (nel caso previsti a carico dell'impresa appaltatrice)			€ 0,00
c.12) - I.V.A. ed eventuali altre imposte sulle lavorazioni a), b), e c.1) aliquota dell'10% ai sensi risoluzione n.157/E del 12.10.2001 dell'Agenzia delle Entrate e D.L. n.38/2011			€ 4 725,00
c.13) - contributo previdenziale 4% su voci:c.2),c.7),c.8),c.11) per € 6.000,00			€ 240,00
c.14) - I.V.A. 22% sulle spese tecniche voci: c.2),c.7),c.8),c.11) e cassa previdenziale			€ 1 372,80
c.15) - Incentivi ai sensi del D.Lgs. 50/2016			€ 0,00
c.16)- Contributo Autorità di vigilanza sui LL.PP. Del. N. 163 del 22/12/2015			€ 30,00
c.17) - Contributo per esperimento gara Centrale Unica Committenza (C.U.C.)			€ 0,00
TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA a)+b)+c)			€ 60 000,00

9) - ELENCO ELABORATI PROGETTUALI

“INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE, MANUTENZIONE STRAORDINARIA E SISTEMAZIONE AREA SPORTIVA ASI”.

Elaborati grafici - Architettonico:

TAV.1: INQUADRAMENTO GENERALE

scala 1:10.000, 1:2.000 e 1:1.000

TAV.2: STATO DI FATTO E RILIEVO STRUMENTALE

scala 1:200

TAV.3: STATO DI PROGETTO

scala 1:200

Allegati:

- A1: RELAZIONE TECNICA – ILLUSTRATIVA – Q.E.
- A2: ELENCO PREZZI – COMPUTO – Q.E.
- A3: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- A4: CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO
- A5: PIANO DI MANUTENZIONE
- A6: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E CRONOPROGRAMMA
- A7: SCHEMA DI CONTRATTO

Ivrea, lì 16.05.2016

Ing. Alberto TOGNOLI

