

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Comune di San Giorgio di Nogaro

COMMITTENTE:

COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO
Piazza del Municipio n. 1
33058 San Giorgio di Nogaro



OGGETTO:



RISTRUTTURAZIONE CON RIFACIMENTO DEL MANTO IN
ERBA ARTIFICIALE DEL CAMPO COMUNALE PER ATTIVITA'
GIOVANILI IN VIA CARNIA NEL CAPOLUOGO

LIVELLO PROG:

DATA:

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2019

DOCUMENTO:

RELAZIONE TECNICA e QUADRO ECONOMICO

PROFESSIONISTA:

arch. Lorena Petris

Studio Tecnico Associato Cargnelutti ing. Claudio - Petris arch. Lorena
via Giovanni da Udine 17 - 33058 San Giorgio di Nogaro (UD)
Tel./Fax: 0431-621500 e-mail: cp.associati@libero.it

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Comune di San Giorgio di Nogaro

COMMITTENTE:

COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO
Piazza del Municipio n. 1
33058 San Giorgio di Nogaro



OGGETTO:



**RISTRUTTURAZIONE CON RIFACIMENTO DEL MANTO IN
ERBA ARTIFICIALE DEL CAMPO COMUNALE PER ATTIVITA'
GIOVANILI IN VIA CARNIA NEL CAPOLUOGO**

LIVELLO PROG:

DATA:

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2019

DOCUMENTO:

RELAZIONE TECNICA

PROFESSIONISTA:

arch. Lorena Petris

Studio Tecnico Associato Cargnelutti ing. Claudio - Petris arch. Lorena
via Giovanni da Udine 17 - 33058 San Giorgio di Nogaro (UD)
Tel./Fax: 0431-621500 e-mail: cp.associati@libero.it

1. GENERALITÀ; DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO; FINALITÀ DELL'INTERVENTO

La presente relazione tecnico-illustrativa fa parte del progetto esecutivo per interventi di ristrutturazione, riqualificazione, messa a norma e miglioramento della sicurezza nonché di rifacimento del manto erboso artificiale del campo di calcio di 3^a Categoria facente parte, assieme al campo principale in erba naturale, dell'impianto sportivo comunale per il gioco del calcio "Manlio Colavin", ubicato in via Carnia nella zona PEEP del Comune di San Giorgio di Nogaro. La relazione individua e descrive lo stato di fatto dei luoghi, i lavori da realizzare, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, l'inserimento delle opere sul territorio, le indagini preliminari, le caratteristiche del suolo.

L'impianto sportivo comunale di cui sopra è formato da un campo in erba naturale con dimensioni di 65x100 m (campo principale), da un fabbricato tribune per il pubblico con spogliatoi e servizi, ubicato su uno dei lati maggiori del campo stesso, un piccolo fabbricato biglietteria-centrale termica, un'area di sfogo per allenamenti e un campo per attività giovanili in erba sintetica (è quello al quale si riferisce il progetto di cui trattasi). Nel seguito della relazione quando si parlerà semplicemente di "campo" ci si riferirà proprio a quest'ultimo.

Il campo per attività giovanili, costruito nel 2005 e omologato la prima volta dalla FIGC-LND (Federazione Italiana Gioco Calcio - Lega Nazionale Dilettanti) nel 2006, ha misure di gioco di 45x90 m ed è contornato da una fascia di rispetto perimetrale, sempre in erba sintetica, avente una profondità di 1,5 m. Oltre la fascia di rispetto è posizionata, su tutti i lati, una cunetta in elementi prefabbricati di cls, dim. 40x10x50 cm, che raccoglie l'acqua di scorrimento superficiale (drenaggio orizzontale), la quale viene poi convogliata verso dodici caditoie, di cui quattro posizionate sui lati corti del campo e otto su quelli lunghi; da queste l'acqua viene allontanata verso un collettore perimetrale, esterno alla recinzione del campo, collegato alla fognatura principale.

Il drenaggio verticale del campo di gioco è assicurato da una rete di tubazioni drenanti in PVC Ø 90 mm, poste al di sotto del pacchetto di sottofondo del campo e al di sopra dello strato in geotessile da 250 g/m²; la rete raccoglie l'acqua infiltrata e la convoglia verso il suddetto collettore collegato alla fognatura principale.

L'attuale stratigrafia di sottofondo del campo, come rappresentata negli elaborati grafici e nella descrizione di computo metrico di cui al progetto di costruzione redatto nel 2005, presenta caratteristiche tecniche che sino ad oggi hanno garantito un efficace drenaggio e una buona funzionalità del terreno di gioco con finitura in erba sintetica. La stratigrafia risulta costituita, come da dettagli rilevati dal progetto esecutivo agli atti, da un sottofondo variabile di materiale inerte lavato di fiume, da un successivo strato di materiale frantumato di prevalente natura calcarea a granulometria adeguata, steso nello spessore di cm 7 e rullato, e da uno strato finale d'usura eseguito mediante sabbia calcarea frantumata di apposita granulometria, stesa nello spessore di cm 3÷4, con drenaggi in profondità sia longitudinali che trasversali.

Lo spazio tra il filo esterno della cunetta e la recinzione del campo, la cui profondità risulta attualmente di 60 cm su tre lati del campo e di 160 cm sul lato lungo sul quale sono poste le panchine, è realizzato in calcestruzzo con pendenza verso la cunetta.

Una recinzione in rete metallica zincata e plastificata, alta 220 cm lungo l'intero perimetro e alta 535 cm solo sui quattro angoli, racchiude l'intero campo di gioco, al quale si può accedere da quattro aperture, due ad anta unica dim. 100x225 cm sul lato corto del campo e due a doppia anta dim. 235x225 cm sul lato lungo. Le misure esterne della recinzione risultano essere di 51x95 m.

Dall'epoca della sua realizzazione il campo di cui trattasi non è stato oggetto di lavori di rifacimento; lo stato di fatto attuale corrisponde pertanto in toto a quello collaudato e omologato nel 2006 dalla Commissione Impianti Sportivi.

Dalla prima omologazione ottenuta in data 24-10-2006 con scadenza 24-10-2009 sono state rilasciate dalla FIGC-LND altre due omologazioni, di cui l'ultima, in data 15-10-2012 con scadenza il 24-

10-2016, riportava nella lettera di accompagnamento l'obbligo di sostituzione del manto in erba artificiale alla scadenza di detta omologazione, visto lo stato di forte usura.

Alla scadenza dell'omologazione del campo l'Amministrazione Comunale di San Giorgio di Nogaro non è riuscita a reperire i fondi necessari per la sostituzione del manto in sintetico per adeguare il campo alle norme di Regolamento deliberato dalla Commissione Impianti Sportivi in Erba Artificiale (C.I.S.E.A.) nella seduta del 28-11-2013; in seguito l'Unione Territoriale Intercomunale Riviera Bassa Friulana nella ripartizione dei fondi 2017 ha destinato al Comune di San Giorgio di Nogaro l'importo di 270.000,00 Euro, finalizzato alla ristrutturazione del campo di calcio per attività giovanili in erba sintetica in oggetto e il comune ha pertanto inserito tale importo nel Bilancio di previsione 2018, provvedendo poi ad assegnare l'incarico professionale per la progettazione e la direzione lavori.

Sulla base di un importo totale dell'opera di 270.000,00 Euro, il progetto esecutivo prevede interventi per un importo complessivo dei lavori di 224.820,00 Euro di cui 426,09 Euro per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, come desumibile dall'allegato quadro economico, dal quale si possono ricavare anche le varie somme a disposizione dell'Amministrazione.

In definitiva le finalità dell'intervento sono le seguenti:

- mettere a norma il campo nel rispetto delle nuove direttive della F.I.G.C. e della Lega Nazionale Dilettanti;
- ottenere la possibilità di rinnovare l'omologazione del campo e procedere fino all'ottenimento di tale rinnovo;
- migliorare la sicurezza, in particolare per le fasce di rispetto laterali, ora di 1,50 m, che saranno portate a 2,50 m;
- rendere possibile ai numerosi atleti, suddivisi in più squadre e settori, della locale società sportiva Sangiorgina Calcio, che gestisce l'intero impianto, di continuare a usufruire del campo in erba artificiale.

2. INTERVENTI IN PROGETTO

2.1 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Il progetto esecutivo per la ristrutturazione del campo di calcio per attività giovanili di 3^a Categoria prevede la sostituzione del manto sintetico del campo di gioco, così come richiesto dalla Commissione Impianti sportivi in Erba Sintetica in occasione del rilascio dell'ultimo Certificato di Omologazione, e contestualmente l'adeguamento del campo stesso alle norme del Regolamento "LND Standard" per i campi da calcio in erba artificiale.

I vincoli fisici presenti nelle adiacenze del perimetro dell'attuale recinzione del campo oggetto di ristrutturazione (un'antenna per telefonia sul lato sud-est del campo, la scarpata della roggia Corgnolizza sul lato sud-ovest, la vicinissima recinzione del campo di calcio principale in erba naturale sul lato nord-ovest ed infine una magnolia secolare a ridosso della recinzione sul lato est) impediscono di fatto la modifica dell'ingombro massimo del campo, che risulta essere come già detto di 51x95 m; pertanto per adeguare l'attuale fascia di sicurezza che circonda perimetralmente il campo, che risulta essere larga 1,5 m, alle attuali norme della LND di cui al Regolamento più volte citato, che impongono lungo il lato lungo del campo una fascia profonda 2,50 m e lungo il lato corto una fascia profonda 3,50 m, si è obbligati ad applicare le tolleranze sulle tracciature previste dal Regolamento "LND Standard", che prevede per campi di gioco in 3^a categoria una tolleranza fino al 6%; nelle allegate planimetrie Tav.4 e Tav.5 sono riportate le dimensioni effettive del campo di gioco a seguito della nuova segnatura (43x86 m), che risultano comprese nella tolleranza massima appena citata.

L'intervento principale consiste nella rimozione completa dell'esistente manto in erba artificiale (manto più intaso prestazionale in granuli di gomma più intaso stabilizzante in sabbia silicea) e la successiva posa del nuovo manto e dei nuovi intasi, come da descrizione riportata al successivo punto 2.2.

Oltre a ricoprire il campo per destinazione e la fascia di sicurezza, il nuovo manto sintetico verrà esteso anche alla fascia con finitura in cls esistente tra la canaletta e la recinzione del campo da calcio, in modo tale da limitare i rischi di infortunio a seguito di caduta in tale fascia.

Il progetto prevede anche all'asporto dell'ultimo strato del sottofondo, avente sp. 3 cm circa e costituito da sabbia fine, e l'erpicazione, aeratura, livellamento con pendenza dello 0,5% e rullatura dello strato affiorante, compresa la ricarica di graniglia necessaria per ottenere la giusta pendenza dello strato. Prima della posa del manto sintetico è prevista la stesura, quale strato finale del pacchetto di sottofondo, di graniglia con pezzatura 0,4/0,8 cm per uno spessore di 3 cm, da stendere mantenendo la pendenza di progetto dello 0,5%.

All'esterno del "campo per destinazione", alla base delle quattro falde esistenti, è presente una cunetta di raccolta delle acque di drenaggio superficiale, collegata ai pozzetti d'ispezione e alla condotta di smaltimento meteorico; tale cunetta verrà completamente rimossa e sostituita con una canaletta superiormente grigliata. La nuova canaletta prefabbricata in cls leggermente armato, sezione netta 15,5 x h16 cm, comprensiva di griglia antinfortunistica in acciaio zincato a feritoie antitacco, corrispondente alla classe B125 (norme EN 1433 - DIN 19580), sarà posata sul sedime della cunetta rimossa, su idoneo letto in cls, compreso lo scavo in sezione, il rinfiacco in cls ed il collegamento ai pozzetti di ispezione della rete di drenaggio primaria (anche questi ultimi di nuova installazione). Verrà inoltre rifatto l'ultimo pozzetto di scarico che attualmente non risulta conforme alle prescrizioni del Regolamento "LND Standard"; il nuovo pozzetto, avente dimensioni interne di 100x100x120 cm, sarà del tipo sifonato e diaframmato.

È inoltre prevista la pulizia, lavaggio e spurgo del collettore di raccolta e scarico acque di drenaggio orizzontale e verticale esistente perimetralmente al campo, da eseguirsi con apposito mezzo idropulente ed aspirante.

L'attuale sistema di irrigazione, costituito da una tubazione in PEAD Ø75 mm interrata perimetralmente oltre la cunetta in cls e da quattro pozzetti 40x40 cm con attacco ad innesto rapido e valvola di intercettazione per irrigatori esterni, non sarà modificato.

Per permettere l'esecuzione dell'intervento si rimuoveranno le due esistenti porte, le bandierine del corner e le panchine per riserve, che saranno poi riposizionate a lavoro di sostituzione del manto ultimato.

Il progetto prevede anche l'allargamento dell'esistente camminamento in cls che costeggia il lato corto del campo in erba naturale e che termina sull'ingresso del campo in sintetico; l'allargamento del camminamento dagli attuali 2,10 m ai 3,00 m è finalizzato a facilitare il percorso per i mezzi di soccorso che devono raggiungere il campo di gioco in oggetto.

2.2 CARATTERISTICHE DEL NUOVO MANTO SINTETICO

Il Regolamento L.N.D. del 28-11-2013 prevede che per la realizzazione di campi di calcio con manto erboso artificiale si possono utilizzare solo ed esclusivamente "sistemi" che siano dotati della Attestazione da parte della L.N.D. ottenuta a seguito del superamento di test effettuati in laboratorio (attestazione che può riguardare il sistema nel suo insieme o anche i singoli componenti) e definiti nelle tabelle allegate al regolamento stesso.

Il manto erboso artificiale previsto in progetto, che sostituirà quello attuale e che dovrà risultare conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla L.N.D., sarà del tipo Trishape P+54NB della Limonta o similare di qualità, caratteristiche e prestazioni non inferiori e sarà comprensivo di:

- manto in erba sintetica di terza generazione, steso in teli da 4 m di larghezza e lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, composto da una speciale fibra con particolare forma a tre sezioni combinate e legate, non ritorte, con ispessimento centrale di rinforzo a diamante, atte a garantire elevatissima resistenza, resilienza e durata nel tempo. I teli saranno incollati con collante bicomponente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in poliestere a rotoli da 40 cm di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni e allo strappo. Il manto sarà costituito da fibre di lunghezza non inferiore a 52 mm in tre diverse tonalità di colore verde, realizzate in monofilo monoestruso a otto filamenti, di cui tre con una sezione a 450 micron, tre con una sezione a 300 micron e due con una sezione a 380 micron, anti abrasive, flessibili, morbide, estremamente resistenti all'usura e con particolari trattamenti anti UV; le fibre, in numero di 96.000 fili/ m², saranno tessute con minimo 8.400 punti al m². La speciale forma del filamento dovrà assicurare un immediato ritorno delle fibre in posizione verticale dopo il calpestio, garantendo un perfetto rimbalzo e scorrimento del pallone ed una naturale torsione e grip del piede. Il fondo del tappeto sarà forato per facilitare la dispersione dell'acqua piovana, con fori per drenaggio da 5 mm in numero di almeno 90 al m²;
- realizzazione di segnatura completa eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto utilizzato per il manto, in colore bianco, larghezza 12 cm;
- intaso di stabilizzazione di almeno 18 kg/m² di speciale sabbia a componente silicea maggiore o uguale 85%, di granulometria controllata da 04 mm a 1,25 mm, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli e asperità, necessaria a formare il primo strato per zavorrare il manto su tutta la superficie, compresa spazzolatura dello stesso fino al completo riempimento;
- intaso prestazionale mediante stesura di uno strato di idoneo spessore (13 kg/ m²), in grado di mantenere la tenuta inalterata nel tempo, di granuli elastomerici in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavati dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privi di polvere o parti estranee, ricoperti ed incapsulati con film di resina poliuretanica vergine, verniciati e nobilitati con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma vigente sul rilascio dei metalli pesanti;

- controllo e rifinitura meticolosa sino a rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso l'accatastamento e lo smaltimento dei materiali di risulta della posa. Il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla F.I.G.C.- L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al Regolamento "Standard" in vigore dal 28-11-2013.

I materiali utilizzati dovranno essere corredati dalle relative schede tecniche, complete di tutti i dati necessari per verificare l'effettiva rispondenza ai requisiti richiesti per ottenere l'omologazione dell'intero "sistema manto" da parte della L.N.D. direttamente in sito.

La posa del manto in erba artificiale dovrà essere eseguita a "perfetta regola d'arte" e a tal scopo si dovranno seguire scrupolosamente le istruzioni di installazione, uso e manutenzione fornite dai produttori dei vari elementi costituenti il sistema. La ditta che eseguirà la posa del nuovo manto in erba artificiale dovrà effettuare una manutenzione ordinaria del manto in erba sintetica, a distanza di 60 giorni dalla fine dei lavori, per dare dimostrazione, informazioni e istruzioni per la corretta manutenzione alla società calcistica che gestirà l'impianto.

3. FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO E DISPONIBILITÀ DELLE AREE; STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE; INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE

3.1 FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO E DISPONIBILITÀ DELLE AREE

I lavori di ristrutturazione degli impianti sportivi comunali, in particolare per riqualificare, mettere a norma e migliorare la sicurezza del campo di calcio per attività giovanili con manto in erba sintetica, presso l'impianto sportivo per il calcio di via Carnia nel Capoluogo, rientrano tra i normali interventi finalizzati al mantenimento in efficienza delle strutture; non sussistono situazioni o problematiche che possano impedire o limitare la fattibilità di tali lavori.

Non sarà necessario occupare aree di terzi in quanto i lavori si eseguiranno esclusivamente in aree di proprietà comunale.

3.2 STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

L'area oggetto di intervento rientra nella fascia di rispetto fluviale, ma l'entità dei lavori e la loro tipologia (l'intervento principale è la sostituzione del manto erboso sintetico esistente), l'utilizzo di materiali del tutto analoghi a quelli esistenti e senza modifica delle dimensioni attuali del campo portano a concludere che i lavori previsti non comportano cambiamenti della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale e pertanto non sono soggetti a preventiva autorizzazione.

Inoltre, come specificato nella presente relazione relativamente alle singole opere da eseguire, sono previste metodologie operative, soluzioni tecniche e qualitative, scelte dei materiali e finiture uguali a quelle esistenti nel luogo di intervento, il che garantisce l'inserimento delle opere nella realtà del sito senza modificarlo.

3.3 INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE

L'indagine finalizzata all'accertamento della natura e delle caratteristiche geotecniche del terreno del campo di calcio in erba sintetica è stata effettuata nell'ambito del progetto per la sua realizzazione (2005). L'area di intervento è situata in via Carnia nel Capoluogo.

Trattandosi di normali lavori di ristrutturazione che non riguardano in alcun modo il sottofondo del manto in erba sintetica, dal punto di vista geologico e strutturale non vi è elemento alcuno che possa presentare problematiche geostatiche e/o di risposta sismica.

Non si notano segni di cedimenti del terreno e degli elementi di costruzione della recinzione o modifiche di pendenze del campo; inoltre il territorio in esame non presenta fenomeni di instabilità.

4. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO E CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

I lavori verranno affidati ad una ditta specializzata nella realizzazione e manutenzione di campi sportivi in erba sintetica; la ditta dovrà eseguire i lavori utilizzando materiali e modalità di posa in opera tali da ottenere la prescritta omologazione da parte della L.N.D. accollandosi le spese relative, che nell'allegato computo metrico estimativo sono contabilizzate alla voce "Manto in erba artificiale", in quota parte sul prezzo al m².

Si prevede di eseguire l'intervento nei primi mesi del 2019, per poter dare il campo in oggetto finito ed omologato quanto prima, a disposizione per le residue attività sportive della stagione 2018/2019.

In sede di progetto esecutivo l'importo delle opere sarà determinato a corpo e di conseguenza l'appalto verrà stipulato "a corpo" ai sensi dell'art. 43 comma 6 del Regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.

Per quanto riguarda il cronoprogramma di massima delle fasi attuative, si può ipotizzare che servano circa due mesi per l'espletamento delle procedure di gara e di affidamento dei lavori, due mesi per l'esecuzione dei lavori stessi e infine ulteriori due mesi per il collaudo e l'omologazione.

5. CONFORMITÀ NORMATIVA; ATTESTAZIONI

Con riferimento al presente progetto esecutivo per i lavori di manutenzione straordinaria del campo di calcio in erba artificiale per attività giovanili in via Carnia a San Giorgio di Nogaro, in particolare per riqualificare, mettere a norma e migliorare la sicurezza del campo stesso, si attesta che:

- per tipologia di opere da eseguire il progetto non contrasta con le previsioni del P.R.G.C.;
- le opere ricadono su aree soggette a vincoli ambientali e paesaggistici (fascia di rispetto fluviale lungo il fiume Corgnolizza), ma trattandosi di interventi che utilizzeranno materiali del tutto analoghi a quelli esistenti e che non altereranno in alcun modo i luoghi rispetto alla situazione attuale, né dal punto di vista dimensionale né da quello qualitativo, non necessitano di preventiva autorizzazione ai sensi del Decreto Ronchi;
- per le opere che si andranno a realizzare è stato ottenuto il parere preventivo favorevole sia da parte del CONI regionale che della Lega Nazionale Dilettanti;
- per le opere previste in progetto, tenuto conto della loro tipologia, non è previsto parere da parte dell'Azienda per i Servizi Sanitari;
- per il tipo di attività (assenza di pubblico) e per la destinazione d'uso del campo (allenamenti ed incontri di campionati giovanili di calcio), l'intervento non rientra nel campo di applicazione delle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche (D.P.R. 24-07-1996 n. 503 "*Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*" e Legge Regionale 31-05-2002 n. 14, art. 71 e s.m.i.) né è soggetto all'approvazione dei Vigili del Fuoco e/o della Commissione Comunale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo.

6. INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Considerando la previsione della durata dei lavori di due mesi, a cui corrispondono circa 180 uomini/giorno, la non presenza di "rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori" di cui all'Allegato XI del D.Lgs. n. 81/2008 e l'esecuzione con affidamento a unica ditta specializzate nel settore, per gli interventi compresi nel presente progetto non si configura la necessità di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento; la ditta appaltatrice dovrà redigere, prima dell'inizio dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza in base al D.Lgs. n. 81/2008, documento nel quale dovrà tener conto delle seguenti indicazioni in relazione allo stato dei luoghi:

- l'accessibilità all'area di intervento avviene direttamente dalla strada comunale via Carnia;
- si dovrà prevedere una recinzione di un'area di circa 20x15 m, in adiacenza alla recinzione del campo di cui trattasi, allo scopo di delimitare l'area di cantiere esterna al campo (il quale è già completamente recintato), in modo da permettere l'utilizzo del campo di sfogo anche nel periodo di esecuzione dei lavori, ma non in concomitanza con gli stessi (allenamenti serali);
- non è necessario predisporre servizi igienici di cantiere, in quanto il personale della ditta esecutrice dei lavori potrà usufruire dei servizi per il pubblico ubicati sotto le tribune del campo principale;
- non è necessario predisporre uno spogliatoio prefabbricato ad uso del personale della ditta esecutrice dei lavori, in quanto a tal scopo la società sportiva che gestisce il complesso sportivo metterà a disposizione un idoneo locale sotto le tribune del campo principale;
- vista la vicinanza del fiume Corgnolizza dovrà essere posta la massima attenzione sulle problematiche ambientali e le lavorazioni dovranno essere organizzate ed eseguite in modo da non provocare alcun danno all'ambiente circostante il cantiere;
- si dovrà apporre appropriata cartellonistica e segnaletica conforme alle normative vigenti.

L'impresa appaltatrice dei lavori sarà tenuta ad osservare rigorosamente e senza eccezione alcuna le misure di tutela della salute e tutte le norme per la sicurezza sul luogo di lavoro in relazione ai rischi connessi con la specifica attività e con le attrezzature utilizzate e dovrà procedere con tutta l'accortezza possibile per prevenire infortuni o danni a persone o cose. In virtù del D.Lgs. n. 81/2008 rientra nella responsabilità del datore di lavoro della ditta appaltatrice provvedere all'informazione, formazione, scelta ed addestramento del personale sull'uso di idonei dispositivi di protezione individuale e delle attrezzature utilizzate.

In progetto si prevede un importo per oneri di sicurezza pari a 430,00 Euro, come risulta dall'allegato computo metrico estimativo; come previsto dalle vigenti disposizioni in materia, detto importo non verrà assoggettato a ribasso d'asta.

7. QUADRO ECONOMICO ED ALTRI ALLEGATI

Alla presente relazione sono allegati i seguenti documenti previsti, per quanto attiene il caso in esame, dall'art. 33 del D.P.R. 05-10-2010 n. 207:

- Quadro economico;
- Elenco prezzi unitari;
- Computo metrico estimativo;
- Documentazione fotografica;
- Capitolato Speciale d'Appalto;
- Piano di manutenzione del manto in erba sintetica;
- Elaborati grafici:
 - Tav. 1: "Planimetria generale di inquadramento";
 - Tav. 2: "Stato di fatto: planimetria con pendenze e sistemi di drenaggio e smaltimento acque";
 - Tav. 3: "Stato di fatto: planimetria con impianto di irrigazione";
 - Tav. 4: "Stato di fatto e di progetto: planimetria e particolari costruttivi";
 - Tav. 5: "Stato di progetto: planimetria con pendenze e segnatura del campo".

Per quanto riguarda il quadro economico, esso è stato redatto in conformità alle indicazioni dell'art.16 e dell'art. 42 del D.P.R. 05-10-2010 n. 207; l'importo dei lavori è desunto dall'allegato computo metrico estimativo così come l'importo degli oneri di sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta; tra le somme a disposizione sono state inserite anche quelle per incentivi, ai sensi dell'art. 11 della legge regionale n. 14/2002 e successive modifiche e integrazioni, e per i pareri della Lega Nazionale Dilettanti e del CONI.

San Giorgio di Nogaro, febbraio 2019.

arch. Lorena Petris

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Comune di San Giorgio di Nogaro

COMMITTENTE:

COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO
Piazza del Municipio n. 1
33058 San Giorgio di Nogaro



OGGETTO:



RISTRUTTURAZIONE CON RIFACIMENTO DEL MANTO IN
ERBA ARTIFICIALE DEL CAMPO COMUNALE PER ATTIVITA'
GIOVANILI IN VIA CARNIA NEL CAPOLUOGO

LIVELLO PROG:

DATA:

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2019

DOCUMENTO:

QUADRO ECONOMICO

PROFESSIONISTA:

arch. Lorena Petris

Studio Tecnico Associato Cargnelutti ing. Claudio - Petris arch. Lorena
via Giovanni da Udine 17 - 33058 San Giorgio di Nogaro (UD)
Tel./Fax: 0431-621500 e-mail: cp.associati@libero.it

**RISTRUTTURAZIONE CON RIFACIMENTO DEL MANTO IN ERBA ARTIFICIALE DEL CAMPO
COMUNALE PER ATTIVITA' GIOVANILI IN VIA CARNIA NEL CAPOLUOGO**

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO ECONOMICO

A) LAVORI IN PROGETTO		
A1	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni	224.370,00 €
A2	Importo per l'attuazione delle misure di sicurezza	430,00 €
	TOTALE LAVORI IN PROGETTO	224.800,00 €
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	IVA 10 % di A	22.480,00 €
B2	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, assistenza e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase esecutiva e collaudo opere strutturali, compresi contributo INARCASSA 4% e IVA	13.703,04 €
B3	Incentivi ai sensi dell'art. 11 della legge regionale n. 14/2002 e succ. mod. e integr.	4.496,00 €
B4	Spese per rilascio pareri LND e CONI	1.000,00 €
B5	Imprevisti e forniture dirette	3.520,96 €
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B1+B2+B3+B4+B5)	45.200,00 €
	TOTALE GENERALE DI PROGETTO (A+B)	270.000,00 €