



Comune di Uri
Provincia di SASSARI

Relazione tecnica generale

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria del campo di calcio
Lotto funzionale 2

COMMITTENTE: Comune di Uri

Uri, 15/06/2017

Il Progettista
Ing. Silvestro Boi

Sommario

1.	PREMESSA	3
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
2.1	Disposizioni legislative generali	3
2.2	Norme tecniche	3
3.	ANALISI STATO ATTUALE	4
4.	REALIZZAZIONE MANTO IN ERBA ARTIFICIALE	4
5.	QUADRO ECONOMICO	7

1.Premessa

La presente relazione è finalizzata ad illustrare i “Lavori di manutenzione straordinaria del campo di calcio – lotto funzionale 2” ubicato in prossimità della via Nikolaevic Tolstoj, nel Comune di Uri (SS).

L'intervento si configura come secondo lotto funzionale, a completamento di un intervento più generale, comprendente anche il lotto 1. Le lavorazioni previste nel presente intervento consistono sostanzialmente nella realizzazione del manto in erba sintetica. Le ragioni della suddivisione in due lotti sono da ricondursi a vincoli sulla capacità di spesa annuale della Stazione Appaltante.

Il sottoscritto Ing. Silvestro Boi, nato a Seulo (CA) il 07/01/72, con studio professionale a Selargius in Via Peretti 2b, C.F. BOISVS72A07I707C, P.I. 01162240913, ha avuto dal Comune di Uri l'incarico della progettazione, della direzione lavori e del coordinamento della sicurezza dei lavori in oggetto.

2.Normativa di riferimento

Il progetto è stato redatto nel rispetto delle disposizioni di legge e delle norme tecniche vigenti. Di seguito si riportano le principali.

2.1 Disposizioni legislative generali

D. M. 10/03/96	Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi;
D. Lgs. n. 81, 09/04/08	Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro; attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
D. Lgs n. 106, 03/08/09	Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 09/04/2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
D. Lgs. n. 50, 18/04/16	Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.

2.2 Norme tecniche

- Del. n. 1379 del 25/06/08: Norme Coni per l'Impiantistica Sportiva 2008.
- Regolamento LND standard - approvato dalla C.I.S.E.A. il 28/09/2013.

3. Analisi stato attuale

Gli impianti sportivi del Comune di Uri si articolano in un campo da calcio a undici, un campo da calcetto/tennis e una palestra per attività al coperto. Nel corso degli anni sono stati eseguiti diversi interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo. Tra i più significativi si ricordano un intervento del 2005 – che ha consentito la sistemazione degli spogliatoi e delle tribune – e un intervento del 2008, che ha riguardato la realizzazione del sottofondo dell'area di gioco, la realizzazione dell'impianto di drenaggio e l'installazione dell'impianto di illuminazione.

Tali interventi sono stati accompagnati da pareri favorevoli del CONI; in particolare si ricorda il parere favorevole n. 47 del 24/10/2006 e il parere favorevole n. 71 del 29/01/2009, rilasciati dal Comitato Provinciale di Sassari del CONI.

Allo stato attuale risulta prioritaria la realizzazione del manto in erba sintetica del campo da calcio a undici, mentre si rimanda ad altro intervento progettuale il ripristino del campo da calcetto/tennis.

Tale scelta, dettata dall'esigenza di mettere a disposizione della squadra locale di punta – Atletico Uri – un fondo adeguato alla categoria di militanza (Eccellenza), dovrà necessariamente essere accompagnata dall'omologazione del campo di gioco da parte della FIGC. Ciò implica, tra l'altro, l'adeguamento dell'impianto di drenaggio, non del tutto conforme al regolamento standard della Lega Nazionale Dilettanti. Gli interventi previsti riguardano la posa in opera del manto in erba sintetica sull'area di gioco e sul campo per destinazione.

Nel paragrafo che segue si riporta il dettaglio delle lavorazioni.

4. Realizzazione manto in erba artificiale

Il fondo del campo da gioco, adeguato come indicato al precedente paragrafo, fungerà da supporto per il manto in erba sintetica, che dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Manto in erba artificiale di altezza 60 mm, prodotto in teli da mtl. 4,10 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, composto da una speciale fibra con particolare forma a due sezioni combinate e legate, non ritorte, con ispessimento centrale di rinforzo a diamante, atte a garantire elevatissima resistenza, resilienza e durata nel tempo. La particolare struttura a due sezioni e la particolare zigrinatura superficiale, oltre che lo speciale polimero di polietilene, garantiscono un ottimo comfort di gioco. Gli speciali polimeri di cui la fibra è composta riducono sensibilmente i coefficienti di abrasione e di rifrazione della luce oltre ad assicurare, dopo il calpestio, un costante ritorno della fibra in posizione verticale garantendo l'ottimale rotolamento del pallone durante i passaggi ed agevolando la pratica della manutenzione.

Struttura MONOFILO monoestruso a sei filamenti, di cui tre con una sezione da 300 micron e gli altri tre con una sezione da 430 micron, composto da fili verdi dritti in due diverse tonalità di colore di h. 60,00 mm anti-abrasivi, dotati di elevata memoria dimensionale, estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessuti su supporto drenante in polipropilene rivestito in poliuretano bi componente compatto esente da SBR. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco. Il manto sarà prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda tecnica.

SISTEMA DI INCOLLAGGIO

Fornitura di sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in poliestere a rotoli da cm 40 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo.

INTASO DI STABILIZZAZIONE

Fornitura di intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea $\geq 85\%$, di granulometria controllata $DA \geq 0,4\text{mm}$ $A \leq 1,25\text{ mm}$, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli e asperità, nella quantità di 15 KG./m².

INTASO PRESTAZIONALE

Fornitura di intaso prestazionale denominato INFILL PRO GEO PLUS o equivalente, ecologico ed ecocompatibile, composto da materiale organico di origine vegetale derivante dalla sfibratura di parti di piante arboree, completamente esente da materiali estranei. In tema di compatibilità ambientale, il prodotto garantisce eccellente resistenza all'aggressione U.V., imputrescibilità, proprietà anti-muffa, elevata resistenza all'invecchiamento, assenza di emissione di odori sgradevoli anche alle alte temperature, mantenimento di una temperatura costante sulla superficie. L'intaso prestazionale non deve contenere ammine aromatiche, metalli pesanti in conformità alla norma EN71-parte 3-2013. Fornito nella quantità di 14 Kg/ m².

Al di fuori del campo per destinazione, all'interno dell'area recintata, si utilizzerà un manto in erba sintetica con le seguenti caratteristiche:

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) composto da fibre in polietilene 100% di lunghezza mm. 20 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 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 . Il manto sarà 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 e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda tecnica.

5. Quadro economico

a) Importo finanziamento	€ 423 166,90
b) Importo esecuzione delle lavorazioni	
A misura	€ 312 021,72
A corpo	
In economia	
Totale	€ 312 021,72
c) Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza	
Costi sicurezza diretti	€ 0,00
Costi sicurezza speciali	€ 1 257,38
Totale	€ 1 257,38
Sommano lavori più sicurezza (b+c)	€ 313 279,10
d) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
IVA 22%	€ 68 921,40
Spese Tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori, ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 26 691,89
Incentivi per funzioni tecniche	€ 2 380,92
Accantonamento per transazioni e accordi bonari (3%)	€ 9 398,37
Spese per pubblicità	€ 100,00
Contributo AVCP	€ 250,00
Imprevisti	€ 2 145,22
Sommano	€ 109 887,80
Costo totale opera	€ 423 166,90

Uri, 15/06/2017

Il Progettista

Ing. Silvestro Boi