



COMUNE DI SANTO STEFANO QUISQUINA

Provincia di Agrigento

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE NOTTURNA NEL CAMPO SPORTIVO IN C/DA S. ONOFRIO

PROGETTO ESECUTIVO

- Relazione generale;
- Relazione specialistica e calcoli degli impianti;
- Corografie e planimetrie;
- Elaborati dello stato attuale;
- Elaborati di progetto;
- Particolari costruttivi;
- Piano di manutenzione;
- Piano di sicurezza e di coordinamento;
- Computo metrico estimativo e quadro economico;
- Cronoprogramma;
- Analisi dei prezzi;
- Elenco dei prezzi;
- Schema di contratto e Capitolato speciale di appalto.

Data:

Il tecnico
arch. Angelo Lupo

RELAZIONE TECNICA

PREMESSE

Il Campo Sportivo Polivalente è ubicato in C/da Sant'Onofrio, a Nord-Ovest del Centro abitato di Santo Stefano Quisquina e occupa un'area di forma rettangolare dell'estensione di circa mq.16.000.

L'area, scelta dal Consiglio Comunale di Santo Stefano Quisquina con delibera Consiliare n°85 del 22/09/84, è stata autorizzata dall'Assessorato Territorio Ambiente, ai sensi dell'art.1 della L.R. 11/04/81 n°65 e successivamente inserita nel Piano Regolatore Generale del Comune di Santo Stefano Quisquina.

L'impianto, collegato al Centro Urbano tramite la via Goethe, viene servito anche dalla strada Piano Marina-Paradore-Pietra di Guida, realizzata in parte.

L'impianto nel suo complesso presenta una sistemazione a terrazze e comprende le attrezzature sportive con gli edifici per gli spogliatoi e i servizi igienici, la zona per il pubblico, il sistema delle vie di accesso (carrabili e pedonali) e dei posteggi.

DESCRIZIONE

L'area per i giochi è accessibile tramite un varco carrabile ricavato tra il piccolo edificio contenente le unità igieniche a servizio della zona pubblico e gli spogliatoi degli atleti. Detto accesso è chiuso tramite cancellate in ferro che differenziano il passaggio carrabile da quello pedonale. La larghezza degli ingressi (carrabile e pedonale) è rispettivamente di m.3,50 e di m.1,50. Il sistema, progettato per consentire l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso è perfettamente conforme alle indicazioni dell'art. 3 del D.M.25/08/89.

La strada presenta infatti una larghezza complessiva di m.13,70, che è maggiore della larghezza complessiva delle uscite, nel caso in cui l'allontanamento del pubblico dovesse avvenire in un solo senso.

A confine dell'impianto e nel bordo ovest della strada di accesso, sono stati realizzati i parcheggi con una superficie complessiva di circa mq.1.500.

Le attrezzature sportive

Le attrezzature sportive contenute nell'impianto sono:

- campo di calcio;
- spogliatoi per gli atleti, dotati di docce, servizi igienici, spogliatoi arbitri con relativi servizi

e docce, pronto soccorso, locale magazzino;

- una ampia zona per gli atleti (zona sosta e di preriscaldamento).

Il campo di calcio

Il campo di calcio, dimensionato in conformità ai regolamenti dettati dalla F.I.G.C. è delle dimensioni di m.100,00 x m.60,00 oltre le fasce perimetrali della larghezza rispettivamente di m.2,00 sul lato lungo e di m. 2,50 sul lato corto e che costituiscono il campo per destinazione. Realizzato con un manto superficiale in erba, il campo, il cui fondo è costituito da manto erboso, è dotato di un adeguato impianto di drenaggio del tipo a dreni paralleli con tubi spirroidali Φ mm.150, posti alla distanza di m.8,50 e di un impianto di irrigazione a scomparsa, con irrigatori a pistone, antivandalo.

Il sistema di recinzione

Il sistema di recinzione è di due tipi:

- 1) la recinzione che separa la zona pubblico dalla zona gioco;
- 2) la recinzione perimetrale dell'intero impianto.

La prima recinzione è stata costruita conformemente alle norme UNI/10121- giugno 92- utilizzando un grigliato ORSOGRIL di tipo STADION, con altezza complessiva, calcolata dal piano di calpestio della zona pubblico di m.2,50. Il grigliato è montato su piantane disposte ad interasse di m.2,00, ammarate in un cordolo armato fino ad una profondità di cm.35. La geometria strutturale del grigliato assicura visibilità agli spettatori e consente, grazie alle elevate doti di robustezza di sopportare in modo ottimale i vari tipi di carico previsti dalla vigente normativa.

La seconda recinzione è stata realizzata con rete zincata alta m.2,15 a maglie quadre mm.50 x 50 e paletti di ferro profilato, di sezione a T delle dimensioni di mm.50x50x7, posti ad interasse di m.2,50. Detta recinzione essendo montata sui muri di sostegno in c.a., rispetto all'area di gioco, presenta altezze variabili da m.3,15 a m.5,15.

La zona pubblico

La zona pubblico è pianeggiante ed è rialzata rispetto all'area dei giochi di circa cm.30.

Il sistema delle vie di uscita per la zona destinata agli spettatori è indipendente da quello destinato alle attività sportive, esso presenta le seguenti caratteristiche: La larghezza delle vie di uscita è, complessivamente di m.7,00; i serramenti dei vani d'ingresso sono apribili verso l'esterno; i gradini di accesso alla zona pubblico sono a pianta rettangolare, hanno alzate e

pedate costanti rispettivamente non superiore a cm.17 (alzata) e non inferiore a cm.30 (pedata); le rampe sono rettilinee e presentano un numero di gradini variabili da 5 a 6; le uscite per gli spettatori sono complessivamente 2.

I servizi igienici per gli spettatori, conformi all'art.12 del D.M.25/08/89, comprendono:

n°1 unità igienica per gli uomini con n°1 vaso, n°3 orinatoi, n°2 lavabi;

n°1 unità igienica per le donne con n°4 vasi, n°2 lavabi;

n.1 unità igienica per disabili delle dimensioni standard di m.1,80 x 1,80.

Gli spogliatoi

I locali per spogliatoi e servizi igienici hanno una superficie coperta di mq.171 e sono stati costruiti in conformità all'art.13 del D.M.25/08/89 ed alle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche, con le seguenti caratteristiche:

- 1) Ingresso mq.7,15;
- 2) Spogliatoi n°2 x mq.30,00 = mq.60,00;
- 3) Locale spogliatoio per gli arbitri, distinto per sesso, della superficie complessiva di mq.12,00, con n°2 docce, n°1 lavabo, n°1 vaso;
- 4) Locale pronto soccorso, accessibile anche dall'esterno, in prossimità del sistema di uscita della zona atletica, dotato di servizio igienico e di lavabo, con una superficie complessiva di mq.12,25;
- 5) Locale di mq.13,86 per il deposito delle attrezzature sportive, comunicante con l'area destinata alle attività;
- 6) N°2 gruppi di servizi igienici costituiti ognuno da n°6 docce, n°2 lavabi, n°2 vasi;
- 7) N°1 servizio per disabili;

L'impianto sportivo come sopra descritto si trova in buono stato di manutenzione a meno del manto erboso e dell'impianto di irrigazione che necessitano di una manutenzione straordinaria.

Inoltre l'Amministrazione comunale, sensibile alle esigenze dei giovani e degli sportivi ha deciso di realizzare un impianto di illuminazione notturna del terreno di gioco, attingendo a fondi del credito sportivo.

Per le possibilità economiche e per l'importo destinato alla esecuzione dei lavori in oggetto, l'impianto di illuminazione notturna non potrà garantire livelli di illuminamento adatti a competizioni agonistiche in notturna né tanto meno potrà essere omologato, ma permetterà

una illuminazione adeguata allo svolgimento dell'allenamento nelle ore più fresche serali del periodo estivo e nelle ore pomeridiane del periodo invernale.

E' stato pertanto incaricato l'U.T.C. di redigere il progetto definitivo di manutenzione straordinaria e di realizzazione dell'impianto di illuminazione notturna del campo sportivo, al fine di quantificare la spesa per potere richiedere il prestito tramite credito sportivo.

Il progetto definitivo per la Manutenzione straordinaria e realizzazione dell'impianto di illuminazione notturna nel campo sportivo in C/da Sant'Onofrio è stato predisposto per un importo complessivo di €55.000,00 di cui di cui €44.110,08 per lavori a base d'asta comprensivi di €900,00 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre alle somme a disposizione dell'amministrazione pari a €10.889.

Il progetto definitivo è stato approvato in linea tecnica ed amministrativa ed è stata avanzata domanda di contributo in conto interessi a valere sui mutui agevolati dell'Istituto per il Credito Sportivo per la Realizzazione di Impianti Sportivi – Iniziativa “Sport Missione Comune – ANCI ICS”, per l'importo di €55.000,00;

Il mutuo è stato accordato ed in data 21/11/2017 è stato sottoscritto il contratto di mutuo tra il Comune di Santo Stefano Quisquina e l'Istituto per il Credito Sportivo e pertanto è stato necessario aggiornare il progetto rendendolo esecutivo.

Le modifiche rispetto al progetto definitivo sono di dettaglio e si riferiscono ad una maggiore definizione dei costi sulla sicurezza.

DATI TECNICI

Il progetto di manutenzione e realizzazione dell'impianto di illuminazione prevede:

- la manutenzione dell'impianto di irrigazione del manto erboso con sostituzione di irrigatori con gittata m.14,00 e valvole a sfera, pulitura dell'area di gioco e area adiacente per mq.6.000,00, diserbo per mq.7.000,00, arieggiatura, taglio con asportazione materiale secco, passaggio con rete Howard, semina dell'area di gioco con kg.600 di miscuglio per campo, concimazione, sabbia e livellamento;

- la realizzazione dell'impianto di illuminazione notturna, collocando n°3 pali dell'altezza netta di m.12,00 e n°3 pali dell'altezza netta di m.9,50, fissati su idoneo plinto in conglomerato cementizio delle dimensioni di m.(1,00 x 1,00 x 1,00). Sui pali centrali saranno collocati n°3 proiettori; mentre in quelli d'angolo saranno collocati n°2 proiettori per un totale di n°14 proiettori della potenza di w.1.000 in doppio isolamento, in alluminio pressofuso.

I conduttori della sezione di 1x16 mmq. saranno collocati entro cavidotto in polietilene a doppia parete corrugato esternamente, della sezione di mm.63 opportunamente rinfiancato e

ricoperto con letto di sabbia e interrato.

I conduttori in rame saranno giuntati con saldature a resina colata.

Le materie scavate serviranno per il successivo ricoprimento e quelle in eccesso saranno depositate e livellate nelle aree marginali dell'impianto sportivo.

Sulla base dei disegni e dei particolari costruttivi è stato redatto il computo metrico estimativo, applicando alle singole categorie di lavoro il relativo prezzo unitario desunto dal prezzario regionale in vigore per l'anno 2018 approvato con decreto n°1/GAB del 08/01/2018.

Per le lavorazioni non comprese nel suddetto elenco è stata condotta una attenta analisi, sui prezzi di mercato nella provincia di Agrigento, nel mese di novembre 2018.

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

L'importo totale del progetto esecutivo ammonta ad €55.000,00 di cui €44.265,55 per lavori a base d'asta comprensivi di €1.127,23 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre alle somme a disposizione dell'amministrazione pari a €10.734,45 così suddivise:

Importo dei lavori a base d'asta	€44.265,55
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	<u>€ 1.127,23</u>
Importo dei lavori soggetti a ribasso	€43.138,32
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
IVA sui lavori 22%	€ 9.738,42
Imprevisti in arrotondamento	€ 110,72
Incentivi funzioni tecniche art.113 D.Lgs. n°50/16 2%	<u>€ 885,45</u>
Totale somme a disposizione	€10.734,45 <u>€10.734,45</u>
Importo Totale	€55.000,00

Santo Stefano Quisquina,

Il Tecnico
arch. Angelo Lupo