



COMUNE DI GROSSETO

Settore Lavori Pubblici.
Servizio Edilizia sportiva.



MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO POLIVALENTE DI VIA MERCURIO (GR)

PROGETTO DEFINITIVO

Importo: € 347.000,00

PROGETTISTA

Ing. Luca Vecchieschi

Grosseto, Giugno 2018

A

RELAZIONE e QUADRO ECONOMICO

Relazione Tecnica

L'Impianto Sportivo polivalente di proprietà dell'Amministrazione Comunale sito nell'area compresa tra le Vie Mercurio, Uranio e dell'Oro, censito al catasto fabbricati al Foglio 85 Particella 2495 è composto da varie strutture quali: palestra, pista di pattinaggio coperta, campo di calcetto, tennis e di un edificio ad uso spogliatoi e servizi igienici. La struttura risulta altresì attrezzata di vialetti e zone verdi e di idonea recinzione che delimita l'intero impianto sportivo. Oltre all'ingresso principale, a cui si accede dal parcheggio di Via Mercurio, il polivalente è dotato di una seconda entrata di servizio con accesso da Via dell'Oro.

Palestra

La palestra ha una superficie di circa 700 mq e di locali di accesso e di servizio per altri 200 mq. L'edificio presenta una struttura a telaio in travi e pilastri in c.a. sia per la parte dei servizi (spogliatoi ed uffici) che per la parte della palestra vera e propria. La struttura è completamente gettata in opera e non presenta, almeno allo stato attuale problemi particolari di conservazione.

L'unica lavorazione da eseguire è l'impermeabilizzazione dei solai di copertura con guaina bituminosa, in quanto ultimamente si sono manifestati problemi di infiltrazioni di acqua piovana interessando non solo il soffitto ma anche qualche parete laterale della palestra. In base all'analisi condotte ed a lavori eseguiti per l'impermeabilizzazione del solaio di copertura sul corpo palestra circa il 30%, abbiamo appurato che i solai necessitano di una nuova impermeabilizzazione in quanto quella esistente è deteriorata per il naturale invecchiamento del manto. Per quanto riguarda l'impermeabilizzazione da eseguire negli aggetti in c.a. in corrispondenza delle finestre sarà necessario prima di impermeabilizzare realizzare un massetto con relativa pendenza per l'allontanamento delle acque.

Ovviamente bisognerà controllare periodicamente lo stato di conservazione del calcestruzzo a facciavista ed eseguire gli interventi che comunque saranno di normale manutenzione.

Pista polivalente coperta

La pista polivalente di dimensioni 40x20 con fondo in cls lisciato è coperta da una tensostruttura costruita con arcate reticolari zincate portanti, di forma semicircolare collegate tra loro mediante distanziali e controventature, fissate al suolo per mezzo di staffe a cerniera, con telone di copertura in tessuto poliestere, spalmato in pvc su entrambe le facciate, bilaccato, con elevata resistenza ai raggi UV, trattato contro la formazione di funghi e muffe e rinforzato nei punti in cui è prevista una maggiore usura, resistente al fuoco, autoestinguente classe 2 o equivalente, dotato di tende laterali scorrevoli su entrambe i lati, dal centro verso le estremità, per un'altezza di 2,5mt. dal suolo. La copertura è dotata di seconda membrana in tessuto pvc fissato alle arcate reticolari e formante un intercapedine con la copertura principale che abbassa notevolmente la dispersione di calore. La struttura è dotata di idoneo impianto di illuminazione, luci di emergenza, quadro elettrico ed impianto di messa a terra.

All'interno della struttura è necessario assicurare come da normative CONI per l'impiantistica sportiva, idonee condizioni di confort ambientale per gli utenti, per cui la temperatura dell'aria dovrà oscillare tra i valori da 16 a 20° C e quindi sarà necessario installare un generatore d'aria calda alimentato a gas metano posizionato all'esterno della struttura tensostatica.

Per quanto riguarda la pista polivalente dovrà essere prevista la realizzazione di una nuova pavimentazione in calcestruzzo con finitura al quarzo in quanto la pavimentazione attuale, in periodi particolarmente freddi, umidi e piovosi, presenta accumuli d'acqua sulla superficie che non permettono lo svolgersi dell'attività sportiva. I lavori previsti dovranno essere la demolizione della pavimentazione esistente, la fornitura e posa in opera di apposita barriera al vapore per impedire la risalita dell'umidità e la formazione della nuova pavimentazione in cls armata con finitura al quarzo.

Campo di Calcetto

Campo di calcetto dimensioni 19x37 con pavimentazione in erba sintetica e porte da calcetto regolamentari in tubo di acciaio mm.80, perimetrato da recinzione metallica plastificata a maglia sciolta alta 2,20 mt fuori terra sorretta da montanti diam. 60mm. e rete in nylon parapalloni su tutto il perimetro del campo.

Tennis

Campo di tennis in erba sintetica completamente recintato con rete a maglia sciolta con diversa altezza bassa nella parte longitudinale e alta nella parte in fondo del campo.

Edificio spogliatoi servizi e Bar

L'edificio ha una superficie totale di 210 mq circa è ad un piano ed è stato realizzato negli anni 80, il solaio di copertura è in latero cemento, mentre le pareti portanti sono realizzate in blocchi di calcestruzzo di spessore pari a 24 cm.

La parte dell'edificio verso Via Mercurio usato come spogliatoi è stato completamente consolidato e ristrutturato dall'Amministrazione Comunale di Grosseto, mentre la parte dell'edificio verso la pista polivalente uso servizi e Bar presenta un notevole stato fessurativo delle murature ed è quindi necessario andare a consolidarlo e ristrutturarlo.

Dopo un'analisi attenta delle problematiche e dei fattori che determinano i cedimenti differenziali delle murature e di conseguenza il verificarsi delle lesioni, si rende necessario per contrastare il movimento ciclico delle fondazioni del fabbricato di ancorare le stesse fondazioni ad una maggiore profondità mediante la realizzazione di micropali di lunghezza stimata di 6,5 mt. circa ad interasse valutato di 1,5 mt. tenendo conto dell'esistenza di fondazioni con cordolo di sezione rettangolare poste a circa 1 mt di profondità dal piano di campagna. I micropali dovranno essere opportunamente collegati al cordolo di fondazione esistente allo scopo di trasferire agli stessi eventuali movimenti futuri che per il variare del terreno la fondazione dovesse fare.

Sarà opportuno in un secondo momento dopo aver effettuato il consolidamento statico il rifacimento del marciapiede e la ristrutturazione interna dei locali. All'interno del fabbricato, non sono necessarie opere murarie strutturali, si dovranno solo realizzare tramezzi in laterizio per la suddivisione dei locali interni e la realizzazione di w.c. disabili, locale spogliatoio e quant'altro necessari al concessionario per l'organizzazione dell'attività e l'idonea suddivisione distributiva sulla distinzione di zone pubbliche e ambienti riservati al personale di servizio.

Si dovrà procedere alla ricostruzione degli intonaci, della pavimentazione e dei rivestimenti previo abbattimento di quelli esistenti.

Dovrà essere realizzato nuovo quadro elettrico generale a norma di legge ed il rifacimento dell'impianto elettrico che dovrà essere realizzato con tubazione in pvc corrugato posato sottotraccia e cavo in rame rivestito, nuovi corpi illuminanti e quant'altro sia necessario per le normative di legge. Anche l'impianto idrico sanitario e fognario dovrà essere completamente rifatto realizzato nel rispetto della vigente normativa. Tutti gli impianti idrici dovranno essere diramati da un unico collettore complanare che permetterà di sezionare ogni singola utenza in caso di guasto o perdita.

E' prevista l'asportazione di tutti gli infissi esterni e la fornitura e posa dei nuovi infissi in alluminio. Per il riscaldamento ed il raffreddamento dovrà essere realizzata idonea predisposizione per unità di condizionamento. La copertura dovrà essere impermeabilizzata con nuova guaina bituminosa in tessuto poliestere dello spessore di 4mm. e successivamente verniciata con idoneo trattamento protettivo con idropittura all'alluminio. Tra i lavori da effettuare dovrà essere compreso il recupero corticale delle superfici presenti in c.a.

La realizzazione delle opere previste in progetto comporta una spesa complessiva di € 347.000,00 euro di cui € 254.553,14 per lavori compresi gli oneri relativi alla sicurezza, ed € 92.446,86 per somme a disposizione dell'amministrazione come risulta dal quadro economico di spesa che segue. I lavori previsti nel presente progetto consentiranno un miglioramento in termini di sicurezza e di fruibilità dell'impianto sportivo. Si è provveduto quindi a redigere il presente progetto che comporta il seguente quadro economico di spesa.

QUADRO ECONOMICO

A) Lavori

Importo lavori a base d'asta	242.244,00
costi della sicurezza non ribassabili	12.309,14
Sommano	254.553,14

B) Somme a disposizione dell'Amm.ne

I.V.A. al 22% sull'importo dei lavori	56.001,69	
Spese tecniche	24.500,00	
Imprevisti ed arrotondamento	11.945,17	
sommano	€ 92.446,86	
		TOTALE € 347.000,00