



COMUNE DI TRENZANO

PROVINCIA DI BRESCIA

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO POLIVALENTE CON MIGLIORAMENTO E FORMAZIONE DI NUOVI SPAZI PER SERVIZI

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

RELAZIONE GENERALE

ALLEGATO

SCALA : -----

PRF N.

DATA

MAGGIO 2019

PROGETTO REDATTO DA

Geom. Sergio Gambassa

Il responsabile unico
del procedimento

Ing. Marino Pasquale

L'Amministrazione del Comune di Trezzano pone tra i suoi obiettivi la riqualificazione del Centro Sportivo Polivalente sito in via Marconi – via Aldo Moro, con relativo ampliamento e sistemazione degli spazi destinati alle attività.

Il Centro Sportivo è costituito da una palestra coperta con spogliatoi e tribune, area esterna destinata a verde, campo da calcio a 7 in erba sintetica, n° 2 campi da tennis in cemento con relativi spogliatoi, un campo da calcio in erba ed un campo da calcio in sabbia con relativi spogliatoi, bocciodromo coperto, oltre a locali destinati a bar e ristorazione ed accessori in genere (per migliore inquadramento vedere tavola n° 1).

Il presente progetto esecutivo, proseguimento naturale del progetto definitivo presentato in data 09/10/2018, prevede l'esecuzione di varie opere, destinate a porre in sicurezza il complesso ai fini degli impianti antincendio e ad ampliare lo stesso ai fini di una migliore distribuzione organizzativa, volta a valorizzare le strutture destinate ai servizi e spazi esterni.

Lo scopo è quello di ampliare la fruibilità del Centro stesso, creando nuove attività, interne al Centro stesso ed anche collegate alle strutture scolastiche nelle vicinanze; in merito ai campi da tennis la volontà è quella di strutturare un utilizzo continuo durante l'intero anno, ad oggi non attuabile vista l'impossibilità di utilizzo nel periodo autunno/invernale.

Inoltre alcune attività quali hockey e pattinaggio artistico attualmente gestiscono l'attività all'interno della palestra ma con necessità di ampliare e ricercare nuovi spazi utilizzabili in maniera continuativa, anche in alternativa alla pavimentazione in parquet della palestra stessa.

Attualmente il Centro Sportivo viene utilizzato per varie attività:

pallavolo, basket, twirling, ginnastica artistica, pattinaggio artistico, karate, calcio e calcetto.

Le lavorazioni prendono in considerazione nello specifico:

Opere di formazione nuova piastra polifunzionale, sistemazione e riqualificazione degli spazi esterni, rifacimento isolamenti e impermeabilizzazioni, opere di adeguamento antincendio, rifacimento manto superficiale campo da calcio a 7 e copertura di uno dei campi da tennis, che comprendono:

- a) Formazione piastra polifunzionale e sistemazione spazi esterni, con adeguamento della pavimentazioni della zona circostante la piastra;
- b) Formazione di una pensilina di copertura per l'ingresso principale della palestra comunale;
- c) Opere di rifacimento dell'impermeabilizzazione di copertura in pvc dei locali bar, ristorante e degli spogliatoi della palestra comunale a sud del complesso sportivo, per evitare future infiltrazioni di acque meteoriche, con nuova formazione isolamenti termici;
- d) Rifacimento del tappeto sintetico del campo da calcetto usurato nel corso degli anni, comprensivo di rifacimento segnaletica;
- e) Adeguamento dell'impianto antincendio della palestra;
- f) Realizzazione nuova vasca di raccolta acque piovane;
- g) Formazione della copertura del campo da tennis eseguita con tensostruttura completa di riscaldamento e rifacimento impianto di illuminazione con tecnologia a LED.

1. CONFORMITA' ALLA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA ED ALLE NORME AMBIENTALI, IGIENICHE E DI PREVENZIONE INCENDI

Per il tipo di intervento progettato e per le opere da realizzare nel loro complesso il presente progetto esecutivo risulta **CONFORME** alle norme urbanistico edilizie del Comune di Trezano.

Saranno inoltre rispettate le normative ambientali, igieniche, impiantistiche, di prevenzione incendi ed antisismiche relative agli interventi che prevedono l'esecuzione di opere in cemento armato.

2. STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Per quanto riguarda l'impatto ambientale delle opere oggetto di intervento, il rifacimento dell'impermeabilizzazione di copertura dei locali bar, ristorante, spogliatoi e l'opera di rifacimento del tappeto del campo da calcetto non modificano l'attuale situazione esistente in quanto risultano interventi di ripristino, per cui nulla cambia anche dal punto di vista visivo e ambientale.

La formazione della piastra funzionale e la formazione della pensilina di copertura per l'ingresso principale della palestra rimangono in uno spazio interno del complesso, in zona non visibile e accessibile dall'esterno.

Relativamente all'intervento che prevede la fornitura e posa in opera di copertura del campo da tennis si può considerare l'installazione della tensostruttura con relativa membrana e opere di completamento come la realizzazione di un'opera che permette di inglobare maggiormente rispetto ad oggi il Centro in un unico complesso sportivo, con scarsa visualizzazione delle attrezzature e della logistica distributiva dall'esterno.

3. DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

I lavori risultano classificati nella tipologia *B riqualificazione degli impianti sportivi e C miglioramento e riqualificazione degli spazi per i servizi di supporto all'attività sportiva* e consisteranno in sette interventi distinti e migliorativi della situazione in essere, nel dettaglio:

☐ Il **primo intervento** prevede la formazione di piastra polifunzionale in calcestruzzo preconfezionato con finitura al quarzo, **omologabile per pattinaggio artistico**, provvista di

tracciamento linee sport specifici (calcio a 5 e basket), a completamento della quale verranno eseguite tutte le necessarie opere di smaltimento delle acque piovane (**vedere tav. 3 di progetto e tav. 5 per particolari costruttivi**).

Rispetto al progetto definitivo l'intervento (che prevedeva una piastra di dimensioni inferiori e potenziale richiesta di omologazione per basket, calcio a 5 e pallavolo) è stato ridimensionato al fine di consentire la richiesta di omologazione alla FISR per pattinaggio artistico, in virtù della previsione di espansione dell'attività sportiva stessa all'interno delle programmazioni.

La nuova piastra ha pertanto dimensioni maggiori e vengono eseguite a completamento opere di riqualificazione di tutta la pavimentazione circostante

☐ **Il secondo intervento** riguarda l'ingresso principale alla palestra comunale, attualmente a cielo aperto, finalizzato a migliorare l'efficienza e l'utilizzo di tale ingresso anche in previsione di eventi sportivi di vario tipo.

Si è pensato di realizzare una copertura mediante una pensilina di dimensioni 3.70 m in lunghezza e 1.30 m di profondità in metallo con tiranti fissati alla struttura esistente, tale da garantire la sosta temporanea in caso di maltempo (**vedere tav. 3 di progetto e tav. 6 per particolari costruttivi**).

☐ **Il terzo intervento** riguarda il rifacimento delle impermeabilizzazioni di copertura in pvc dei locali bar, ristorante e degli spogliatoi della palestra comunale, con rimozione della ghiaia esistente, della lattoneria ove necessario, del tessuto non tessuto a protezione e del telo in pvc usurato, taglio dei relativi profili in pvc per raccordo a parete, dopo avere eseguito la pulizia del piano di posa con idropulitrice e controllo che lo strato di guaina impermeabilizzante esistente e non soggetto a rimozione sia integro, compresi giunti sovrapposti di almeno 10cm e risvolti sulle murature verticali di almeno 30cm o secondo le indicazioni della D.L. e realizzazione di nuova impermeabilizzazione copertura con doppia guaina in bitume di cui la seconda superficiale volta alla realizzazione di sistema COOL ROOFS e interposizione di pannello isolante in EPS integrativo.

In fase esecutiva si procede alla sostituzione di alcuni bocchettoni e a fine lavori con la posa di lattoneria di recupero o di nuova fornitura ad integrazione. (**vedere tav. 3 di progetto, tav. 7 per particolari costruttivi e schede tecniche nell' Allegato A della relazione tecnica Specialistica**).

☐ **Il quarto intervento** consiste nel rifacimento del tappeto sintetico del campo da calcetto, con rimozione dell'esistente e formazione del nuovo come da schede tecniche di progetto.

In particolare vengono eseguite opere di predisposizione con decompattazione e asportazione dell'intaso esistente, smontaggio del manto d'erba artificiale e livellatura del fondo secondo pendenze esistenti.

Successivamente si procede con la fornitura e posa in opera del manto in erba artificiale con intasamento di sabbia e gomma. Il manto in erba sintetica è costituito da speciali fibre antiabrasive, appositamente realizzato per campi da calcio. **(vedere tav. 3 di progetto, tav. 8 per particolari costruttivi e schede tecniche nell' Allegato B della relazione tecnica Specialistica).**

☐ **Il quinto intervento** prevede varie opere volte ad adeguare l'impianto antincendio della palestra alla normativa vigente con compartimentazione di alcuni locali e zone, inserimento di porte REI, adeguamento uscite di sicurezza ove necessario ed adeguamento dell'impianto elettrico di emergenza e di segnalazione incendi.

Le opere risultano conformi a quanto inserito nel progetto presentato in data 03/05/2018 al Comando dei Vigili del Fuoco di Brescia di cui alla pratica n. 5786, il quale ha ottenuto valutazione favorevole.

Nel progetto esecutivo si è provveduto a verificare le note di prescrizione inserite nella valutazione stessa e si è inoltre provveduto ad inserire le opere migliorative relative agli impianti di illuminazione di emergenza e di segnalazione degli incendi.

Le opere previste nel progetto esecutivo risultano conformi pertanto alla Normativa vigente ex art. 3 D.P.R. n. 151/2011

Si vedano gli elaborati relativi al progetto per la Palestra Comunale composto da:

- **Relazioni Tecniche**
- **Schemi impianti**
- **Tavola impianto allarme ed evacuazione**
- **Tavola impianto di illuminazione di sicurezza**
- **Parere favorevole del Ministero dell'interno sulla conformità del progetto esaminato**

☐ **Il sesto intervento** prevede le opere destinate alla realizzazione di una nuova vasca di raccolta acqua piovana con relativo pozzo perdente per il troppo pieno.

Tale vasca risulta destinata al recupero dell'acqua per l'irrigazione del verde accessorio ed allo stesso tempo come vasca di sicurezza per accumulo di acque in esubero nel momento di picco degli eventi atmosferici.

Nel 2009 il palazzetto ha subito un allagamento in seguito a fuoriuscita di acqua collegata ad eventi atmosferici di notevole entità, nel primo stralcio esecutivo eseguito nel 2014 si è provveduto a realizzare opere esterne di drenaggio e smaltimento acque meteoriche; con queste opere si intende ultimare quanto già predisposto **(vedere tav. 3 di progetto, tav. 8 per particolari costruttivi e schede tecniche nell' Allegato C della relazione tecnica Specialistica).**

Il **settimo intervento** prevede la formazione copertura del campo da tennis, omologabile, eseguita con tensostruttura in acciaio completa di impianti di riscaldamento e di illuminazione **(vedere tav. 3 di progetto, tav. 9 per particolari costruttivi).**

E' una struttura in acciaio composta da n° 6 archi e una copertura con una membrana tessile in tessuto di poliestere. Presenta pareti scorrevoli sui lati lunghi con armatura interna, un ingresso pedonale e una uscita di sicurezza.

Il locale tecnico sarà posizionato a sud del campo da tennis.

La copertura avrà altezza inferiore a 10.50 m come da articolo 10 del P.G.T.

La struttura sarà riscaldata per consentire l'utilizzo nel periodo invernale.

Si procederà al rifacimento dell'impianto di illuminazione con la fornitura e posa di n° 10 proiettori a LED di ultima tecnologia.

A completamento verrà riqualificata la superficie con fornitura e posa in opera di resine acriliche **(vedere schede tecniche nell' Allegato D della relazione tecnica Specialistica).**

5. DISPONIBILITA' DELLE AREE

I fabbricati e le aree oggetto del presente progetto sono di proprietà del Comune, gestite attualmente secondo accordi stipulati dall'Amministrazione stessa, sono disponibili previa relative programmazioni di coordinamento e non sussistono problemi di fattibilità tecnico-amministrativa.

6. COSTI DI REALIZZAZIONE

La stima dei costi di realizzazione delle opere sono stati ricavati dal Prezziario Opere edili di Brescia, da indagini di mercato ed acquisendo preventivi da ditte specializzate.

I costi sono stati adeguati ed adattati alle varie tipologie di lavoro e alle condizioni attuali del mercato.

7. STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Come previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative, correlate alla tipologia dell'intervento da farsi ed alle fasi lavorative richieste per l'esecuzione dell'opera. Tale elaborato ha il compito principale di esprimere le migliori soluzioni progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; quelle organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione spazio - temporale delle diverse attività lavorative.

Viene allegato il Piano di Sicurezza e di Coordinamento in fase di progettazione.

8. TABELLA URBANISTICA

VERIFICHE DEGLI INDICI URBANISTICI

- COMPUTO SUPERFICIE COPERTA DI PROGETTO
- ALTEZZA MASSIMA DI PROGETTO
- DIMOSTRAZIONE RISPETTO DISTANZE DAI CONFINI E DISTACCO DAGLI EDIFICI CIRCOSTANTI (Vedasi Tavola 3 di progetto)

PARAMETRI AI SENSI delle NTA del PGT:

- Rapporto di copertura = 50% Sf

COMPUTO SUPERFICIE COPERTA DI PROGETTO

Superficie fondiaria (Sf) = mq. 40115 (valore catastale)

Rapporto di copertura = 50% Sf

Superficie coperta limite = $0.5 \times Sf = 0.5 \times 40115 \text{ mq.} = 20057.50 \text{ mq.}$

Superficie coperta di progetto = 4475 mq. < 40115 mq. Verificato

ALTEZZA MASSIMA DI PROGETTO

Altezza massima consentita = m 10.50

Altezza massima di progetto = m 10.50 = m 10.50 Verificato

9. ELABORATI ALLEGATI

Il progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Relazione tecnica specialistica (Allegati A,B,C,D)
- Relazione fotografica;
- Elaborati grafici con tavole di inquadramento, rilievo, progetto, raffronto e particolari tecnici (in n° 5 tavole) con individuazione delle zone di intervento;
- Computo metrico estimativo;
- Elenco dei prezzi unitari;
- Quadro economico generale di spesa;
- Piano di sicurezza e di coordinamento in fase di progettazione e cronoprogramma.

Trenzano, Maggio 2019

Il tecnico incaricato

Geom. Sergio Gambassa

