



COMUNE DI QUARRATA

Progetto:

Nuovi spogliatoi e adeguamento campo sportivo “C. Caramelli”

Oggetto:

Relazione Tecnica Generale

Fase:

Esecutivo

Assessore ai lavori pubblici	Gabriele Romiti
Servizio	Lavori Pubblici
Dirigente del servizio	Ing. Iuri Gelli
Responsabile Unico del Procedimento	Geom. Fabiana Baldi

Progettisti

Progetto

architettonico: **Arch. Stefano Fiaschi**

Progetto

strutturale: **Ing. Paolo Giorgio Mannelli**

Progetto

impianti: **Ing. Claudio Maiani**

Spazio riservato agli uffici:

Data: **novembre 2020**

1) Premessa

Il sottoscritto Arch. Stefano Fiaschi, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Pistoia al n. 238, è stato incaricato dal Comune di Quarrata, come da relativo conferimento, del progetto in oggetto – Nuovi spogliatoi e adeguamento Campo Sportivo C. Caramelli di Vignole – da realizzarsi nella frazione di Vignole nell'area sportiva suddetta, in prossimità di Via IV Novembre.

L'area sportiva C. Caramelli, comprende attualmente un campo sportivo per la 2ª categoria, un campetto di allenamento, una zona per gli spettatori con una tribunetta e due bagni utilizzabili per gli stessi spettatori. Nella zona a sud-est, in prossimità del confine con la scuola elementare insiste il fabbricato degli spogliatoi esistenti, che verrà demolito.

Tutta l'area sportiva è delimitata da una recinzione metallica con pali e rete; l'area sportiva vera e propria è divisa dall'area spettatori da altra recinzione, costituita anch'essa da pali e rete. Il fabbricato adibito a spogliatoi comprende due spogliatoi per atleti, uno spogliatoio per arbitro, un vano tecnico e un vano per magazzino sul retro del fabbricato.

Non si hanno notizie certe sulla costruzione di tale fabbricato; probabilmente è stato costruito negli anni '50-60. L'attuale fabbricato non è più rispondente alle norme Coni e ai vigenti regolamenti del Comune di Quarrata.

Il progetto da eseguirsi in due fasi o lotti, prevede la costruzione di un nuovo fabbricato per spogliatoi (previsto nell'angolo nord dell'area sportiva in zona confinante con il parcheggio pubblico accessibile da Via IV Novembre) e l'adeguamento delle recinzioni e dell'impianto di illuminazione e di sicurezza esistente .

2) Dati urbanistici e catastali

Gli estratti cartografici, urbanistici e catastali, sono riportati nella Tav. 1 della documentazione grafica allegata al progetto.

L'area del Campo sportivo C. Caramelli è classificata, secondo il vigente R.U. ad "Aree per istruzione di progetto – media e superiore" e secondo l'adottato P.O. come "Aree per l'istruzione", nello specifico "F1P5".

Questa destinazione non è casuale; l'area sportiva, accessibile da un grande parcheggio pubblico a cui si può arrivare da Via IV Novembre, è in effetti incuneata tra la scuola elementare a est e la scuola media a sud-ovest.

L'area è censita al Catasto del Comune di Quarrata, al foglio 15, mappale 276.

3) Stato attuale

Di seguito elenchiamo lo stato attuale dei singoli immobili che possiamo comunque apprezzare nella documentazione fotografica allegata agli elaborati grafici:

Fabbricato attuali spogliatoi -

E' in mediocre stato di conservazione; in alcuni punti presenta segni di degrado nelle murature, nei pavimenti, nei rivestimenti, nei controsoffitti, nel manto di copertura (compreso la guaina sottostante) e presumibilmente anche negli impianti idrosanitari.

Non è a norma con il regolamento igienico-sanitario del Comune di Quarrata e con le vigenti norme Coni.

Area spettatori -

Comprende una tribunetta metallica prefabbricata, in buono stato di manutenzione e un piccolo fabbricato, di recente costruzione e anch'esso in buono stato di manutenzione, comprendente i bagni destinati al pubblico. Per essere completamente a norma manca l'antibagno dell'esistente bagno per utenti DA, che è previsto nel progetto di adeguamento.

Recinzioni -

Le attuali recinzioni esterne che dividono l'area sportiva dalle zone pubbliche adiacenti, attualmente di altezza ml 2,20, non sono adeguate alle norme vigenti in materia, che prevedono un'altezza di ml 2,50.

Le altre recinzioni interne, pur essendo di altezza idonea (ml 2,20) presentano segni di degrado in vari tratti e comunque non hanno fondazioni idonee alle norme in materia.

Torri faro -

Le torri faro del campo principale sono state erette nel 2010 e sono a norma con le leggi vigenti in materia.

Delle torri faro del campo di allenamento non si hanno notizie dell'epoca della costruzione né è presente documentazione in merito ai profili e alle fondazioni negli archivi degli uffici comunali. Per questo motivi è stato fatto un accurato rilievo del tipo di profili e dei saggi per verificare le dimensioni delle fondazioni. Il risultato è che per l'adeguamento alle leggi vigenti in materia è necessario procedere al consolidamento delle fondazioni.

Illuminazione Torri faro –

Per quanto riguarda l'illuminazione ordinaria del campo principale è idonea come resa luminosa, ma con corpi illuminanti a ioduri metallici di consumo elettrico eccessivo. L'illuminazione ordinaria del campo d'esercizio è da adeguare. L'illuminazione di sicurezza è da adeguare sia per il campo principale che per il campo di esercizio.

4) Descrizione del progetto

Nella progettazione si è tenuto conto nello specifico, della norma Coni n. 1379 del 25 giugno 2008 e del DM 18/03/1996, ed in generale di tutte i regolamenti e normative vigenti in materia, con una particolare attenzione alle normative sulle barriere architettoniche in modo da garantire un accesso all'area sportiva in generale e al nuovo fabbricato a norma utenti DA.

Come già accennato il progetto riguarda essenzialmente due elementi, il nuovo spogliatoio e l'adeguamento dell'area sportiva alle norme vigenti; recinzioni, torri faro e illuminazione ordinaria e di sicurezza.

NUOVI SPOGLIATOI

Il nuovo fabbricato sarà a un piano, comprenderà due spogliatoi per atleti, due spogliatoi per arbitri, un vano infermeria, un vano pluriuso, un ripostiglio, una lavanderia e una centrale termica.

Il nuovo fabbricato, accessibile da rampa per utenti DA, avrà una quota di pavimenti interni posta a circa + cm 45 sul livello del terreno. Un percorso a norma utenti DA garantirà l'accesso in quota a tutti i vani escluso la centrale termica e il ripostiglio.

Il percorso in quota, di larghezza cm 150, delimitato da una struttura in blocchi per contenimento di una serie di armadietti, sarà completamente protetto dalla gronda del fabbricato. Una serie di scalini su tre lati del fabbricato, oltre la già citata rampa a norma DA, permetterà un agevole uscita degli atleti sia verso il campo principale che verso il campo di allineamento.

La fondazione del fabbricato sarà una platea in c.a. d'idoneo spessore e debitamente armata; la struttura del fabbricato sarà costituita da muratura portante (spessori cm 30 setti interni e cm 41 setti esterni) in blocchi di laterizio alveolato, con caratteristiche termoisolanti sufficienti per garantire da soli il rispetto delle vigenti normative in materia.

Oltre alle pareti portanti nei vari vani saranno presenti contropareti in laterizio di cm 12 utilizzate per i vari impianti tecnici previsti; ugualmente le pareti di divisioni interne saranno in laterizio con spessore di cm. 12.

La copertura sarà una semplice copertura a capanna asimmetrica, con colmo posizionato sul centro del lato lungo del vano infermeria; sarà costituita da un solaio in latero cemento con soprastante copertura metallica. L'isolamento della copertura sarà posizionato sull'intradosso del solaio; è previsto un pannello di materiale isolante pre-accoppiato con lastre in cartongesso idonee per ambienti umidi.

Gli infissi saranno in alluminio a taglio termico.

I vani interni degli spogliatoi destinati a docce, bagni e antibagni saranno rivestiti con mattonelle in ceramica fino all'altezza di ml. 2.00.

ADEGUAMENTO AREA SPORTIVA:

Area spettatori – Si prevede l'esecuzione dell'antibagno per l'esistente bagno per utenti DA.

Recinzioni – Si prevede la rimozione di parte delle recinzioni presenti nell'area sportiva, la previsione di nuove recinzioni e il consolidamento di altre con il riutilizzo dei profili in acciaio precedentemente rimossi, con le seguenti modalità:

- tratto tra area spettatori e area sportiva - nuova recinzione h. ml 2.20 con fondazioni, reti e profili a norma Uni EN 13200-3;
- recinzioni esterne a contatto con aree pubbliche e tratto tra scuola media e area spettatori – nuova recinzione h. ml 2,50;
- recinzioni tra area sportiva e plessi scolastici e recinzioni interne non spostate – consolidamento mediante raddoppio dei montanti attuali con interasse di ml 1 anziché ml 2;
- tratti di recinzioni interne di progetto - nuove recinzioni h. ml 2,20 con fondazioni e profili idonei.

Reti parapalloni – Si prevede lo spostamento di alcuni tratti di reti alte parapalloni, utilizzando i profili attualmente esistenti.

Torri faro campetto esercizio – Si prevede il consolidamento delle fondazioni delle torri faro presenti ai bordi dell'attuale campetto di esercizio e lo spostamento di due torri faro in nuova posizione per garantire un'adeguata illuminazione al campetto di esercizio di dimensioni ridotte, come da progetto.

Illuminazione Torri faro –

Per l'illuminazione ordinaria del campo principale e del campetto di esercizio, si prevede la sostituzione dei corpi illuminanti attuali con elementi a led, così da

garantire l'illuminazione ordinaria richiesta dalle norme Coni e dalle norme vigenti in materia.

Per l'illuminazione di sicurezza dell'intera area sportiva, si prevedono su parte delle torri faro presenti, nuovi corpi illuminanti e un adeguato gruppo di continuità, in modo da garantire l'illuminazione di sicurezza richiesta dalle norme Coni e dalle norme vigenti in materia.

5) Caratteristiche costruttive del nuovo fabbricato

Di seguito facciamo una breve descrizione sintetica delle opere edili più importanti previste per la costruzione del nuovo fabbricato; per quanto riguarda gli impianti si rimanda alle relazioni specifiche.

Come già accennato il progetto verrà realizzato in due fasi o lotti distinti; per quanto sotto non specificato si fa riferimento ai computi metrici estimativi 1 fase e agli elenchi prezzi 1 fase.

Le caratteristiche costruttive della 1 fase sono le seguenti:

Scavi –

Si distinguono in scavi per il fabbricato di progetto e per gli impianti da eseguire nell'area di cantiere e al di fuori (per condotte di approvvigionamento acqua potabile, approvvigionamento energia elettrica, smaltimento acque meteoriche, smaltimento impianti e approvvigionamento acqua da pozzo) con la sistemazione delle opportune recinzioni (previste nel computo dei costi della sicurezza). Sono scavi a larga sezione obbligata, a sezione obbligata ristretta puntuale e continua.

Particolare attenzione va fatta nei momenti di scavo puntuale dal piano di lavoro, come ad esempio le "zampe" di sottofondazione per la platea e gli scavi per la posa degli elementi costituenti l'impianto di smaltimento liquami; questi scavi che vanno fatti dal piano di scavo successivo allo scavo a larga sezione obbligata, vanno adeguatamente segnalati e protetti.

Fondazioni –

- Strato di base per la sottofondazione, costituito da misto granulare di h. min cm 20, compreso compattazione a strati con rullo.
- Sottofondazioni calcestruzzo classe di resistenza caratteristica C12/15, consistenza S3.
- Fondazioni a platea classe di esposizione ambientale XC2, classe di resistenza caratteristica C25/30, consistenza S4. Acciaio barre B-450 C. Come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie .

Impermeabilizzazione platea e strati sotto murature portanti –

- Guaina liquida da posare sotto murature portanti, tipo weberdry Elasto 1.
- Guaina impermeabilizzante sopra platea e risvolti murature portanti, tipo weberdry bituguaina 10.n Come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Murature portanti – Blocchi Toppetti Ecopor wall 30x25x19 art. 492. Blocchi Toppetti Ecopor wall 41x25x19 art. 241. Blocchi semipieni tipo "sismico". Sono da considerare nell'opera muraria, in punti particolari del fabbricato, fino a un massimo di 4 pilastrini in c.a. cm 15x15, come da elaborati grafici strutturali. Compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Murature di tamponamento – Blocchi Toppetti Ecopor SSC 41x25x19 art. 441. Come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Murature di divisione, contropareti e armadietti esterni – Blocchi laterizio normale spessore cm 12 e cm 20 per murature divisione e contropareti. Blocchi laterizio alleggerito in pasta per tamponamento spessore cm 25 per muratura tra ripostiglio e centrale termica. Blocchi in cls vibrocompresso per armadietti esterni, con inserimento pilastrini come da elaborati grafici strutturali; poiché sono murature a faccia vista si deve aver particolare cura, durante la posa dei blocchi, degli allineamenti verticali e orizzontali e dell'esecuzione delle fughe. Come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Solai copertura – solaio in latero cemento altezza totale cm 22, 18 laterizio + 4 soletta. Acciaio barre e reti B-450 C. Come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Opere in c.a. in elevazione – Calcestruzzo classe di esposizione ambientale XC1/XC3, classe di resistenza caratteristica C30/37, consistenza S4. Acciaio barre e reti B-450 C. Finitura bordi elementi in c.a. come da indicazioni Direzione Lavori in fase di cantiere. Il tutto come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Copertura metallica

- Sottostruttura in legno da posare sul solaio di copertura in latero-cemento, costituita da listelli 4x5 cm trattati con idoneo prodotto antimuffa e antifungo,

fissati con idonei tasselli acciaio zincati alla soletta in c.a..

- Copertura in lastre grecate metalliche multistrato insonorizzanti e anticondensa tipo "Metalbit tessuto 29" così composte: primo strato (estradosso), lamiera in acciaio 0,6 mm profilo grecato, preverniciato con vernice poliestere sul lato esposto, preverniciatura nel colore base a scelta della Direzione Lavori; secondo strato membrana bitume-polimero elastomerica, spessore di circa 1,8mm; terzo strato (intradosso), tessuto non tessuto in poliestere. Lastre da posare e sormontare con sovrapposizione laterale pari ad una greca e mezzo. Compreso: idonei fissaggi inox con rondella e Baz di tenuta.

- Elementi accessori: colmo a cerniera fustellato 0,6 mm; scossalina laterale sviluppo 500 mm; canala pressopiegata sviluppo 750 mm spessore 0,8 mm; calate e curve diametro 100 mm spessore 0,8 mm; bocchette raccordo; elementi per sfiati 160/220.

Il tutto corrispondente al tipo di lastra e con stessa finitura e colore della lastra suddetta. Comprensivo di formazione raccordi, displuvi, compluvi, elementi di areazione sottotetto, converse, mantovane e ogni onere per dare l'opera completa in ogni sua parte. Il tutto come da elaborati grafici e compreso tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Alleggerimenti – Nelle zone esterne del fabbricato, ove necessario per arrivare alla quota prevista delle pavimentazioni esterne, si prevede un alleggerimento costituito da blocchi in cls vibrocompressi disposti in orizzontale. L'altezza dei blocchi nelle varie zone (percorsi e basi armadietti esterni) prevista nei computi metrici in h cm. 12/15/25, verrà indicata precisamente nelle varie zone, dalla Direzione Lavori in fase di cantiere.

Massetti e sottofondi

- Massetto isolante e per copertura impianti vani interni - Massetto da riempimento termoisolante tipo weberplan IsoLight 250; prodotto premiscelato cementizio alleggerito con perle vergini di polistirene espanso a densità controllata.

- Sottofondo per copertura impianti zone esterne e vani interni non riscaldati, compreso armatura – Sottofondo in conglomerato cementizio con rete 10x10 diametro 5 mm.

- Massetto armato per nuovi pavimenti interni ed esterni – di spessore cm 5 in conglomerato cementizio con rete 10x10 diametro 5 mm.

Nella stesura dei massetti e sottofondi si dovrà aver cura di impostare tali elementi in modo da poter eseguire agevolmente le pendenze dei soprastanti pavimenti (il cui spessore verrà comunque indicato in fase di cantiere dalla Direzione Lavori), per

la presenza delle pilette e griglie di raccolta acque dei vani interni.

Allo stesso modo nei massetti e sottofondi esterni si terrà conto delle pendenze necessarie per l'allontanamento delle acque meteoriche. Inoltre sono comprese tutte le predisposizioni impianti necessarie.

Controsoffitto isolante vani interni – Isolamento intradosso copertura vani riscaldati, costituito da struttura metallica sotto solaio, pannello composito tipo Hydrogess, pannello isolante in Neopor spessore mm 120 accoppiato a lastra di cartongesso spessore mm 13 del tipo "verde" per ambienti umidi. Compreso stuccatura e predisposizioni impianti necessarie. Il controsoffitto oltre all'intradosso della copertura va posato in alcuni punti (in corrispondenza degli infissi) anche sulla parete per piccoli tratti, come si può vedere dai particolari riportati negli elaborati grafici, con le accortezze dovute alla presenza dei controtelai e degli infissi, in modo da evitare la formazione di ponti termici e di punti di discontinuità. Andranno seguite comunque le modalità che la Direzione Lavori indicherà punto per punto.

Infissi esterni vani riscaldati – infissi esterni in alluminio a taglio termico tipo HP700.60th ditta Geal. Infisso certificato con trasmittanza termica U_w minore o uguale a $1,70 \text{ W/mq}^\circ\text{K}$. Da posare con controtelaio estruso in pvc tipo Klima pro, compreso kit termico. Va evitato la formazione di ponti termici, tenendo conto dell'isolamento sotto architrave e del controsoffitto interno nella parte alta e del davanzale costituito da copertina in alluminio a proteggere l'isolamento adiacente all'infisso nella parte bassa delle aperture finestrate; va curata la posa sul controtelaio, prevedendo se necessario la fornitura e posa di listre di alluminio stessa tipologia e colore dell'infisso, di copertura sui bordi infisso in corrispondenza dei controtelai nei punti necessari. Come si può vedere dai particolari presenti negli elaborati grafici, ove necessario vanno previsti i profili in pvc idonei da posare sotto infisso nelle finestre e nelle porte, oltre alle soglie termiche in alluminio pressofuso per le porte idonee per il tipo di infisso. Sono compresi nella fornitura e posa dell'infisso e del controtelaio, anche eventuali opere da eseguire sulle murature per l'alloggiamento dei suddetti elementi.

Vanno considerati nella posa degli infissi a taglio termico, gli elementi rappresentati negli elaborati grafici e anche gli elementi non rappresentati ma necessari a dare l'opera completa in ogni sua parte.

Infissi esterni vani non riscaldati – infissi esterni in alluminio tipo HF580 ditta Geal. Compreso soglie in alluminio con battuta e eventuali controtelai. Sono compresi nella fornitura e posa dell'infisso, anche eventuali opere da eseguire sulle murature

per l'alloggiamento dei suddetti elementi.

Vanno considerati nella posa degli infissi freddi, gli elementi rappresentati negli elaborati grafici e anche gli elementi non rappresentati ma necessari a dare l'opera completa in ogni sua parte.

Canalette e pilette

Le canalette e pilette presenti nei vani interni del fabbricato; nelle docce, negli spogliatoi e anche nei vani tecnici, vanno posizionate come indicato negli elaborati grafici, tenendo conto delle pendenze necessarie e dello spessore dei pavimenti da posare nella successiva 2° fase.

Della posa di tali elementi si deve tener conto a partire dalla stesura del massetto di alleggerimento e copertura impianti e del successivo massetto armato di preparazione al pavimento dei vani interni. Si deve aver ovviamente cura, del corretto montaggio di tali elementi in relazione all'idonea pendenza delle condotte di uscita da tali elementi fino all'esterno del fabbricato.

Smaltimento liquami

- gli elementi degrassatore, vasca tipo imhoff e il depuratore a fanghi attivi a basso carico, con le caratteristiche e le dimensioni definite nell'elenco prezzi e nel computo, vanno posizionati negli scavi dell'area dove è prevista la localizzazione dell'impianto smaltimento liquami, tenendo conto dei seguenti parametri:

- nell'esecuzione degli scavi stessi va tenuto conto della presenza delle condotte esistenti di acqua potabile, gas ed energia elettrica, utilizzate dal fabbricato degli attuali spogliatoi, che vanno salvaguardate e mantenute in funzione per tutta la durata del cantiere;

- nell'esecuzione degli scavi stessi e della individuazione della posizione finale degli elementi suddetti, va tenuto conto della presenza delle reti di recinzione attuali che vanno salvaguardate e mantenute per tutta la durata del cantiere;

- nel posizionamento degli elementi suddetti, va tenuto conto delle quote delle condotte di arrivo, provenienti dal nuovo fabbricato, ed della quota della condotta esistente nel parcheggio adiacente (nel punto indicato dagli elaborati grafici), in modo da posizionare alle quote corrette ed a cascata i singoli elementi, così da garantire l'adeguato funzionamento dell'impianto di smaltimento liquami.

- nel posizionamento di ogni singolo elemento, va tenuto conto di tutto quanto stabilito dalla ditta costruttrice nelle schede di ogni elemento, in merito a: materiali di allettamento e rinfilanco (tipologia, quantità, posa, stratificazione e compattazione); modalità di posa e riempimento del singolo

elemento; collegamenti tra i vari elementi e quanto altro necessario.

- nella stesura dei materiali di riempimento intorno e sopra gli tutti gli elementi costituenti l'impianto di smaltimento liquami, va tenuto conto che nella successiva 2 fase, nell'area soprastante l'impianto stesso e nelle aree limitrofe, è prevista una nuova pavimentazione in autobloccanti a norma DA. A questo proposito i lavori da eseguire devono essere propedeutici a tale futura pavimentazione in modo da non creare problematiche di posizionamento degli strati necessari a tale pavimentazione. Inoltre il posizionamento dei coperchi degli elementi suddetti e delle lapidi dei pozzetti presenti nell'area fa fatto in modo da non essere in contrasto con tale pavimentazione.

Compreso ogni onere per rendere l'opera completa.

6) Fasi di lavorazione

Nella 1 fase verrà costruito il fabbricato spogliatoi chiuso e completato a grezzo avanzato, compreso copertura in lamiera, intonaci, infissi esterni predisposizioni impianti interni escluso pavimenti rivestimenti, zoccolini, sanitari e rubinetterie. Della 1 fase fanno parte anche gli impianti di smaltimento delle acque meteoriche, di smaltimento dei liquami, di approvvigionamento energia elettrica e di approvvigionamento acqua del pozzo esistente.

Con la 2 fase si completerà il fabbricato spogliatoi, verranno completati tutti gli impianti compreso gli impianti in copertura, fotovoltaico, solare termico e linee vita. Inoltre in tale fase si procederà all'adeguamento dell'area sportiva in quanto a recinzioni, torri faro e illuminazioni.

Le fasi si possono così riassumere:

Opere 1° fase

- rimozione recinzione e rete parapallone esistente tratto area cantiere/parcheggio pubblico
- allestimento rete cantiere e cancello carrabile sul tratto suddetto
- allestimento box, wc, attrezzature e allacci utenze cantiere
- scavi a larga sezione obbligata e sezione ristretta obbligata puntuale per fondazioni nuovo fabbricato
- formazione di rilevati per fondazione nuovo fabbricato
- getto calcestruzzo per opere non strutturali
- casseforme per platea fondazione
- predisposizione impianti platea
- acciaio e getto calcestruzzo per platea fondazione
- applicazione guaina liquida sottostante murature portanti
- esecuzione di murature portanti vari spessori

- applicazione di guaina impermeabilizzante su platea e risvolti muri portanti
- esecuzione di murature tamponamento
- posa solai copertura
- casseforme travi, architravi, cordoli e solette gronde
- predisposizione impianti copertura
- acciaio e getto calcestruzzo per solaio, travi, architravi, cordoli e solette gronde
- formazione sottostruttura in legno copertura
- predisposizioni impianti sopra copertura
- posa copertura metallica: manto, colmo, sfiati, scossaline laterali, canala e bocchette raccordi con calate
- esecuzione di murature in laterizio per divisioni e contropareti
- esecuzione murature blocchi armadietti esterni compreso pilastrini
- casseforme, acciaio e getto calcestruzzo per solette murature armadietti esterni e muri percorsi esterni
- posa condotte, predisposizioni, canalette e griglie impianti interni al fabbricato e su percorsi esterni
- formazione alleggerimenti percorsi esterni
- esecuzione di conglomerato cementizio alleggerito per copertura impianti vani riscaldati
- esecuzione di sottofondo per copertura impianti vani non riscaldati e percorsi esterni
- esecuzione di massetti interni ed esterni per pavimenti
- posa condotte, scatole, attacchi apparecchi sanitari e predisposizioni varie impianti interni nelle murature
- posa di controtelai infissi e isolamenti architravi
- posa struttura metallica e controsoffitto interno intradosso copertura
- formazione di intonaci interni ed esterni
- realizzazione impianto elettrico, compreso quadri e corpi illuminanti
- posa mantelline copertura muro caldaie e soletta armadietti esterni
- posa infissi esterni
- posa davanzali finestre
- taglio asfalto pavimentazione parcheggio per impianti
- scavi a sezione ristretta obbligata e puntuale per impianti esterni
- posa degrassatore, imhoff e depuratore impianto smaltimento liquami
- posa cavidotti e condotte e pozzetti per impianti esterni
- rinterri e rilevati
- completamento posa copertura: curve e calate

Opere 2° fase

- posa pavimenti interni ed esterni
- posa rivestimenti interni ed esterni
- posa zoccolini interni ed esterni
- realizzazione impianti elettrico, riscaldamento a tutt'aria, adduzione acqua, scarichi etc.
- posa controtelai porte interne
- posa infissi interni
- posa sanitari
- posa rubinetterie e bracci docce

- posa sedili e maniglioni utenti DA
- posa in opera parapetti acciaio muri esterni
- verniciature pareti e soffitti interni ed esterni
- posa linee vita copertura
- posa impianto solare termico
- posa impianto fotovoltaico, compreso inverter e quadri
- rimozione reti recinzione esterne ed interne
- nuove recinzioni esterne ed interne
- smontaggio e rimontaggio reti parapalloni
- nuovi cancelli carrabili e pedonali
- consolidamento fondazioni torri faro campetto di esercizio
- smontaggio e rimontaggio torri faro campetto di esercizio in altra posizione
- allargamento zona panchine e zone di passaggio pedonale per nuove aperture
- posa nuove panchine
- scavi a sezione ristretta obbligata per nuove condotte e pavimenti esterni
- completamento impianti interni ed esterni, elettrico riscaldamento a tutt'aria, adduzione acqua, scarichi etc.
- adeguamento impianto illuminazione ordinaria campo principale e campetto di esercizio
- adeguamento impianto di emergenza campo principale, campetto di esercizio e altre zone area sportiva
- nuova pavimentazione esterna in autobloccanti a norma utenti DA, compreso cordonati
- rinterri e rilevati
- demolizione fabbricato spogliatoio esistente compreso cartongesso e guaina copertura
- oneri smaltimento materiale proveniente da demolizione, compreso cartongesso e guaina

7) Quadro economico

Per completezza riportiamo di seguito la quantificazione oneri sicurezza e costi sicurezza Covid-19 eventualmente in diminuzione.

A seguito di quanto riportato nel D.G.R.T n. 645/2020 si è proceduto a calcolare l'eventuale importo dovuto all'emergenza Covid-19.

Tali costi sono da quantificare perché pur presenti nel quadro economico, non vanno corrisposti all'Appaltatore in caso che gli effetti della pandemia non operino sul cantiere in oggetto, diventando quindi importi in diminuzione.

Poiché gli importi dovuti alla pandemia si riflettono sia sugli oneri della sicurezza, compresi nelle singole voci del computo metrico, quantificati nell'aumento della percentuale delle spese generali dal 15 al 17%, sia nel computo metrico relativo ai costi di sicurezza, abbiamo calcolato tali importi come di seguito riportato:

- oneri di sicurezza	€ 4403,87
- costi di sicurezza	€ 3779,04
Totale	€ 8182,91

Perciò gli importi eventualmente in diminuzione sono quantificati in **€ 8182,91**.

Il quadro economico è il seguente:

A) QUADRO ECONOMICO			1 fase
cat.	descrizione	importo	
A	LAVORI		
a-1	Lavori Edili	253.072,44 €	
a-2	Impianti	63.834,42 €	
a-3	Costi sicurezza/covid-19	18.948,75 €	
A	Totale A	335.855,61 €	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
b-1	Imprevisti	1.399,00 €	
b-2	Rilievi e indagini	1.000,00 €	
b-3	Incentivo 2%	6.717,11 €	
b-4	Spese tecniche progetto e D.L.	13.500,00 €	
b-5	Spese tecniche collaudi	3.400,00 €	
b-6	Cassa Ingegneri e architetti	676,00 €	
b-7	IVA		
b-7a	IVA al 10%	33.585,56 €	
b-7b	Iva al 22%	3.866,72 €	
B	Totale B	64.144,39 €	
TOTALE A+B		400.000,00 €	

Riguardo agli importi economici sopra riportati va fatta una precisazione: oltre alle spese tecniche menzionate, sono state precedentemente finanziate le spese tecniche della progettazione della 1° fase, non riportate nello schema soprastante e corrispondenti a € 16.500,00 più IVA e Cassa;

Quarrata, 09.11.2020

(Arch. Stefano Fiaschi)

Allegati: parere Coni



Prot. N. 523
Firenze, lì 09/10/2020

PARERE FAVOREVOLE N. 02/2020

Al Comune di Quarrata
Via Vittorio Veneto 2
51039 Quarrata (PT)

e p.c. Al Comitato Regionale Toscana
Via Irlanda, 5
50126 Firenze

“ Alla Commissione Impianti Sportivi
Stadio Olimpico – Curva Sud – II Piano
00194 Foro Italico (Rm)

OGGETTO: COMUNE DI QUARRATA. Parere in linea tecnico sportiva su nuovi spogliatoi e adeguamento alla norma di Campo Sportivo “C. Caramelli” sito in Cia Palanda snc loc. Vignole Comune di Quarrata. Campo di calcio a 11 (impianto sportivo agonistico a livello locale) e campo di calcio a 5 (impianto di esercizio).
Importo complessivo delle opere sportive €. 690.891,62

Premesso che nell’ambito dei compiti demandati al CONI ai sensi del R.D.L. n. 302 del 2 febbraio 1939 e successive modificazioni e integrazioni, dal D.P.R. n. 616 del 24 luglio 1977 e dal Decreto del Ministero dell’Interno in data 18 marzo 1996 e successive modifiche e integrazioni oltre che in accordo con la Sentenza della Corte Costituzionale n. 517/87, è tenuto ad esprimere il parere di competenza sulla tipologia e sull’osservanza delle norme tecnico-sportive sull’intervento in oggetto.

Il parere è formulato sulle parti dell’intervento a destinazione sportiva valutando la funzionalità sportiva in base alle vigenti norme tecnico-sportive.

Il parere non attesta quindi la rispondenza ad altre normative o regolamenti che sotto qualsiasi titolo debbano essere osservati e per i quali il richiedente dichiara la piena conformità e non attiene inoltre l’opportunità, la convenienza o la congruità dei costi.

Pertanto, il sottoscritto Arch. Gabriele Fiorentini in qualità di Vice Tecnico Regionale per l’Impiantistica Sportiva, vista la documentazione inoltrata in via telematica in data 08 Ottobre 2020, Prot. N. PT-2020-0004;

VISTE Le Norme CONI per l'impiantistica sportiva, approvate dal Consiglio Nazionale del CONI con deliberazione n. 1379 del 25 giugno 2008;

VISTO Il regolamento per l'emissione dei pareri di competenza del CONI sugli interventi relativi all'Impiantistica Sportiva, approvato con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1421 del 25 giugno 2010 e aggiornato con deliberazione n. 1470 del 3 luglio 2012;

CONSTATATO

che il progetto presentato è rispondente agli aspetti tecnico-sportivi; il sottoscritto Vice Tecnico Regionale per l'Impiantistica Sportiva, propone di esprimere **PARERE FAVOREVOLE A CONDIZIONE CHE:**

- 1) **i cannoncini su tripode (per l'irrigazione) sia rimossi durante qualsiasi utilizzo dell'impianto;**
- 2) **sia rispettato l'art. 8.1 delle Norme CONI 1379/2008 in quanto le porte dovranno avere luce netta non inferiore a m 0,90;**
- 3) **sia apposta idonea identificazione dell'area di sosta dei disabili (prospiciente la tribuna) per la visione dell'attività sportiva;**
- 4) **sia rispettato l'art. 6 del D.M. 18/03/1996 e succ. aggiornamenti.**

Il Vice Tecnico Regionale per l'Impiantistica Sportiva

Arch. Gabriele Fiorentini



Il sottoscritto Dott. Salvatore Sanzo, Presidente del Comitato Regionale CONI della Toscana, tenuto conto di quanto indicato dal Vice Tecnico Regionale per l'Impiantistica Sportiva, inerente il progetto di cui all'oggetto, esprime

PARERE FAVOREVOLE N. 02/2020

A CONDIZIONE CHE:

- 1) **i cannoncini su tripode (per l'irrigazione) sia rimossi durante qualsiasi utilizzo dell'impianto;**
- 2) **sia rispettato l'art. 8.1 delle Norme CONI 1379/2008 in quanto le porte dovranno avere luce netta non inferiore a m 0,90;**
- 3) **sia apposta idonea identificazione dell'area di sosta dei disabili (prospiciente la tribuna) per la visione dell'attività sportiva;**
- 4) **sia rispettato l'art. 6 del D.M. 18/03/1996 e succ. aggiornamenti.**

Il Presidente

Dott. Salvatore Sanzo

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Sanzo', written over a faint circular stamp.