

COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI



RIQUALIFICAZIONE LATO SUD STADIO EUGANEO:

- LLPP EDP 2019/163 1° STRALCIO - Costruzione nuovo palazzetto per il basket e parte nuova curva Fattori
- LLPP EDP 2019/164 2° STRALCIO - Costruzione nuovo palazzetto polifunzionale e parte nuova curva Fattori
- LLPP EDP 2019/165 3° STRALCIO - Stralcio riqualificazione tribune

OPERE PER LA SALVAGUARDIA DEI LAVORI ESEGUITI

IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROGETTO

Ing. Massimo Benvenuti

| | | | |
|---|---------------------------|--|--|
| LIVELLO DI PROGETTAZIONE | | DATA | 06/2024 |
| PROGETTO ESECUTIVO | | | rev.1 |
| DESCRIZIONE ELABORATO | | STRUTTURE | SCALA |
| Relazione tecnico illustrativa delle strutture | | | |
| N° | CODICE | SIGLA | |
| 57 | APPR_57 | Rel.S.01 | |
| Capogruppo e coordinatore Progettazione architettonica, impianti elettrici, idricosanitario e antincendio | Progettazione strutturale | Coordinamento della Sicurezza in fase Progettuale | Responsabile dei rilievi e restituzione grafica |
| Ing. Davide Ferro | Arch. Cristian Lazzarin | Geom. Elisa Barbieri | Ing. Marco Ferro |

PREMESSA

La presente relazione generale ha come oggetto la descrizione degli interventi previsti per la salvaguardia dei lavori eseguiti nell'ambito degli stralci 1,2 e 3 relativi alla costruzione dei due nuovi palazzetti e della curva Fattori presso lo Stadio Euganeo di Padova.

1 DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA ESISTENTE

Attualmente la struttura si presenta quasi completata rispetto al progetto strutturale originario approvato. Sono realizzati tutti i muri in c.a., entrambe le torri laterali ed il muro di spina centrale compreso la delimitazione della palestra dietro la curva. Sono realizzati tutti i solai in c.a. (predalle, solette piene ed alveolare), i pilastri per l'appoggio della nuova copertura lignea delle palestre in corrispondenza della vecchia curva sud. E' quasi completa anche la struttura in carpenteria di copertura della nuova curva, mentre manca completamente la copertura delle palestre, gallerie e ali laterali con le due torri. Mancano anche le strutture di collegamento fra gli ingressi della vecchia curva con le due gallerie, devono essere riviste le spalle in c.a. in corrispondenza delle aperture degli smonti dell'ascensore con delle lievi demolizioni e ricostruzioni. Non sono state realizzate le scale all'interno dei rispettivi vani, comprese quelle per accesso alla trave reticolare di copertura della curva. Mancano anche le due scale di accesso dall'esterno alla quota della palestra e spogliatoi e i servizi igienici per disabili a quota +9,50 m. Non sono state realizzate le demolizioni in corrispondenza dei futuri appoggi delle travi di banchina in galleria su pannelli prefabbricati esistenti.

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Il progetto prevede il completamento strutturale delle lavorazioni non completate e la realizzazione ex novo di quelle mai realizzate. In merito alla copertura in carpenteria metallica trattasi del montaggio di alcuni profili secondari mancanti e delle controventature di piano con relativi tenditori. Sarà successivamente installato il pannello alveolare di copertura a completamento della stessa. Saranno prodotte e montate le strutture in carpenteria in corrispondenza delle due torri laterali con successivo pannello sandwich e manto in lamiera di copertura a finitura.

La copertura delle due palestre e delle gallerie sarà realizzata in legno lamellare GL 30 c con due travi principali a sezione 40x192 cm e 40x224 cm, rispettivamente sulla palestra minore e maggiore. La trave con H=200 presenta un nodo gerber dove verrà installata la trave con H=224. A completare l'orditura principale vi sarà una trave di veletta sez. 14x80 cm ed un sistema di terzere aventi sez. 16x86, 16x82 e 16x58. In corrispondenza delle due gallerie il progetto prevede due principali sez. 16x86 e secondarie con sez. 16x32 poste ad interasse pari a m 3,70 circa. La controventatura di piano verrà garantita da un sistema di puntoni in legno e croci in carpenteria

metallica vincolate ad opportune piastre fissate alla struttura principale. In corrispondenza alle strutture della curva esistente verranno installati dei dispositivi d'appoggio, forniti dalla committenza, che permetteranno alla nuova copertura di muoversi sotto l'azione sismica in tutte le direzioni. Sarà impedito il sollevamento da depressione mediante piccole strutture in carpenteria metallica che fisseranno le travi lignee ai pilastri esistenti. Tutte le strutture della copertura palestre saranno minimo $R=60$. Il manto di copertura sarà costituito da un pacchetto sandwich realizzato in opera composto da una lamiera grecata portante all'intradosso, un sistema di profili omega inseriti nello spessore dell'isolante e a completamento una lamiera aggraffata continua.

In corrispondenza delle gallerie, a completamento delle stesse verranno realizzati due passerelle in carpenteria metallica vincolate alle strutture esistenti ed opportunamente controventate sia al piano che in parete, costituite da un sistema di profili scatolari come montanti e alcune IPE come sistema principale e secondario su cui poggieranno le lamiere grecate collaboranti completate da una soletta in c.a. vincolata alla sottostante struttura con un sistema di connettori chiodati. Il tutto finito superiormente da una spolverata al quarzo tirata al frattazzo. Le due gallerie saranno chiuse verticalmente ai lati con la stessa struttura in carpenteria completata da una pannellatura sandwich (verso le palestre) e alettata (verso l'esterno).

Internamente ai due vani scala saranno realizzate le rampe in c.a. per accedere ai vari piani, opportunamente armate e vincolate alle strutture esistenti con un sistema di connettori resinati ai muri in c.a. esistenti. In corrispondenza dell'accesso al piano palestre dall'esterno verranno realizzate due scale in carpenteria metallica poggianti su un sistema di mensole vincolate all'esistente. Sempre in carpenteria saranno realizzate le scale di accesso alla grande trave di copertura (dotata di passerella interna).

A quota + 9,50 saranno costruiti i servizi per disabili con struttura verticale in blocchi in calcestruzzo aerato e solaio in laterocemento tipo bausta $H= 16+4$ poggiate sui suddetti muri e munito di cordolo perimetrale $b= 25$ cm.

Sotto alla tribuna, a quota palestre, sarà realizzato un muro in blocchi di calcestruzzo aerato $H= 2,30$ m circa, da estradosso solaio a intradosso tribuna, tale da compartimentare i futuri spogliatoi dai sottostanti magazzini. Sempre sotto tali tribune saranno realizzate le protezioni delle carpenterie metalliche attualmente a vista (mensole e travi di bordo) con vernici intumescenti appropriate.

Verso il campo, al piede delle tribune, sarà realizzato un muro in c.a. $H= 130$ cm circa, su cui andranno ad insistere le blindo in vetro per la futura separazione del terreno di gioco dai tifosi. Il muro insisterà sulle strutture di fondazione esistenti a cui sarà opportunamente vincolato mediante barre ad a.m. resinare alle fondazioni esistenti.

In corrispondenza delle chiusure laterali, sotto tribune esistenti, sarà realizzata una fondazione con sezione a T rovescia per l'appoggio dei pannelli sandwich di chiusura del retrostante vano.



Fig. 1: Foto cantiere attuale, fronte



Fig. 2: Foto cantiere attuale, lato palestre ovest



Fig. 3: Foto cantiere attuale lato palestre est



Fig. 4: Foto cantiere attuale lato palestre sud



Fig. 5: Foto cantiere attuale sotto tribuna (trave porta gradone)



Fig. 6: Foto cantiere attuale collegamento ad esistente

Data Giugno 2024

IL CALCOLATORE

