



COMUNE DI RAVENNA

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA



MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI CALCESTRUZZI DELLE GRADINATE DEL PARTERRE DELLA TRIBUNA COPERTA DELLO STADIO "BRUNO BENELLI" DI RAVENNA Via Punta Stilo, 29 - Ravenna

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



CUP: C65H18000420004

Segretario Generale
DOTT. PAOLO NERI

Sindaco
MICHELE DE PASCALE

Assessore ai LL.PP.
ROBERTO GIOVANNI FAGNANI

Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Claudio Bondi

Coordinatore della progettazione: ing. Elisabetta Canella

Coord. sicurezza in fase di prog.: ing. Elisabetta Canella

Progettisti opere edili: arch. Massimo Dalla Torre

geom. Antonio Giacinto

Elaborazione grafica: arch. Massimo Dalla Torre

0		E. Canella	E. Canella	C. Bondi	NOVEMBRE 2018
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

Codice Intervento: FASCICOLO 2018 / 06.05 / 294	Codice Edificio: D012	Codice Fase: D/E	Codice Elaborato: REL
Scala: INDICATE	File: D012-2018_06.05_294-D/E-REL-R0	Data: NOVEMBRE 2018	Revisione: R0

"Manutenzione straordinaria dei calcestruzzi delle gradinate del parterre della tribuna coperta dello Stadio "B. Benelli" di Ravenna"

RELAZIONE GENERALE

1. Stato di fatto

Lo Stadio "Bruno Benelli" di Ravenna è costituito da un anello di tribune in conglomerato cementizio armato, con sottostanti servizi igienici e vani tecnici, che costituisce il nucleo originario dell'impianto sportivo.

Lo Stadio, mediante l'ampliamento con le 9 tribune metalliche, ha raggiunto la capienza massima complessiva di circa 11.505 posti.

A seguito di varie problematiche, in questi ultimi anni è stato necessario precludere l'accesso del pubblico in alcune zone e pertanto la capienza massima dello stadio è stata portata a 4.495 persone.

E' evidente che l'impianto sportivo in oggetto, che risulta unico nel suo genere in tutta la provincia di Ravenna e che quindi riveste un ruolo fondamentale per lo sport ravennate, appartiene a quella categoria di manufatti che per il rispetto delle normative di legge e per l'effettiva esigenza legata alla necessità di utilizzo, deve essere costantemente monitorato e manutenzionato al fine di garantire la conservazione della struttura e la sicurezza per gli utilizzatori.

Le strutture in calcestruzzo costituenti il nucleo originario dello Stadio sono quelle che presentano, per età e per caratteristiche relative ai materiali, i maggiori segni di degrado: in tali strutture, si è già intervenuti in passato con lavori di ripristino dei calcestruzzi ammalorati.

Ad oggi, esistono diverse situazioni:

- zone già risanate che si presentano in buono stato di conservazione e che non sembrano necessitare di interventi urgenti;
- zone già risanate, ma che tuttavia si presentano in avanzato stato di degrado e quindi necessitano di interventi di risanamento;
- zone che non sono mai state sottoposte ad interventi e che per lo stato di degrado dei calcestruzzi e degli acciai necessitano di interventi di risanamento importanti.

Il degrado che si riscontra sulle strutture, sia su quelle già oggetto di risanamento che su quelle mai manutenzionate è essenzialmente dovuto alla permeabilità alle acque meteoriche sulle strutture delle gradinate: i danni conseguenti alle suddette infiltrazioni sono evidenti.

Altri deterioramenti delle strutture in c.a. sono imputabili all'umidità di risalita capillare attraverso i setti radiali e alla conseguente formazione di Sali a livello delle superfici esterne.

2. Interventi di risanamento

A seguito dell'intenzione dell'Amministrazione di programmare e iniziare un'attività di manutenzione e risanamento dei calcestruzzi dello Stadio Benelli, nel 2017 sono stati eseguiti lavori di manutenzione straordinaria sui calcestruzzi della curva nord "locali" che hanno portato all'agibilità totale della curva dei tifosi locali.

Ora l'Amministrazione intende continuare il lavoro di risanamento intervenendo sui calcestruzzi delle gradinate del parterre della tribuna coperta.

L'intervento di cui al presente progetto, riguarda il risanamento e l'impermeabilizzazione del "parterre", sia delle superfici orizzontali che di quelle verticali, ripristino dei giunti strutturali nonché trattamento di finitura colorato e antiscivolo delle superfici trattate.

Pertanto, le fasi lavorative dell'intervento possono essere così sinteticamente riassunte:

- Sabbatura completa di tutte le superfici da trattare, mediante appositi macchinari;
- Preparazione dei supporti, mediante la riprofilatura degli spigoli delle gradinate;
- Posa del primer aggrappante, che dovrà essere utilizzato sulle superfici rese pulite, asciutte e non allentate in modo da garantirne l'aderenza;
- Posa della impermeabilizzazione, costituita da resina liquida con armatura, sulle superfici verticali delle gradinate;
- Formazione di giunti di dilatazione e strutturali mediante resina con doppia armatura;
- Posa della impermeabilizzazione, costituita da resina liquida applicata a spatola e con rullo dentato con l'aggiunta di quarzo ai fini antiscivolo, sulle superfici orizzontali delle gradinate;
- Finiture colorate, di colori diversi, su tutte le superfici trattate.

L'intervento complessivo, che coinvolge una superficie da trattare di circa 1.400,00 mq, potrà essere realizzato in un periodo di tempo approssimativamente pari a circa mesi quattro, compatibilmente con le attività sportive che si svolgeranno all'interno dello stadio comunale.

3. Documentazione fotografica allegata



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8