



COMUNE DI NAPOLI

COMUNE DI NAPOLI

AREA SPORT

SERVIZIO TECNICO IMPIANTI SPORTIVI

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA PRESSO LO STADIO DIEGO ARMANDO MARADONA, FUORIGROTTA, NAPOLI



PROGETTO ESECUTIVO

R.U.P.

Ing. Maurizio ATTANASIO

Progettisti:

geom. Alfonso CORCIONE

I.T. Ing. Aniello MANZO

geom. Domenico MENNITTI

DATA:

Luglio 2022

Elaborato:

REV:

RELAZIONE GENERALE

 COMUNE DI NAPOLI	COMUNE DI NAPOLI <i>Lavori di manutenzione ordinaria per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dello stadio Diego Armando MARADONA</i>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	R.G.
		Codice file	
		Data	LUGLIO 2022
		Pagina 2	

L'IMPIANTO SPORTIVO

Lo stadio Diego Armando MARADONA di Napoli, sorge nell'area di Fuorigrotta ricadente nella X Municipalità Fuorigrotta-Bagnoli, l'impianto sportivo denominato in origine stadio del Sole, cambiò successivamente denominazione in stadio San Paolo, recentemente poi è stato intitolato al famoso calciatore Diego Armando MARADONA che ha militato nella locale squadra per diversi anni.

Lo Stadio D.A. MARADONA è strutturato in 56 setti (pareti in c.a.), che definiscono altrettanti campi di gradinate tra i setti. Ogni 4 campi è presente una scala di accesso all'anello superiore (cosiddetta scala a grappolo), che collega due setti fuori dal piano, per un totale di 14 scale a grappolo.

L'impianto è notoriamente suddiviso in settori denominati "Curva A" – "Curva B" – "Distinti" e "Tribuna" (a sua volta suddivisa in sottosettori), le gradinate sono poste su due livelli denominati "*inferiore*" e "*superiore*".

All'interno dell'impianto sono presenti locali dell'Amministrazione Comunale siti nel settore Tribuna oltre ad un'area in cui sono presenti diverse palestre per attività amatoriali.

In tutto l'impianto sono presenti oltre 70 blocchi bagno a servizio del pubblico soprattutto in occasione degli eventi agonistici oltre a locali tecnici in cui sono allocate la centrale termica, una centrale elettrica in cui è presente il gruppo elettrogeno e 4 cabine elettriche di smistamento.

Perimetralmente all'impianto insite una recinzione in orsgrill che funge da prefiltraggio durante le manifestazioni sportive, l'impianto inoltre è dotato di varchi di accesso con tornelli a rotazione. Tutta la struttura è monitorata da un impianto di videosorveglianza.

Considerate le attività svolte presso la struttura "Stadio D.A. MARADONA" che accoglie manifestazioni prevalentemente sportive con grande affluenza di pubblico a carattere nazionale ed internazionale oltre ad attività amatoriali sia nei locali palestra che sulla pista d'atletica perimetrale al terreno di gioco, è possibile suddividere la struttura, a seconda della destinazione d'uso, in n.3 zone principali:

- zona destinata alle attività a carattere nazionale ed internazionale;
- zona destinata all'attività sportiva dilettantistica e/o amatoriale;
- zona destinata all'attività gestionale.

 COMUNE DI NAPOLI	COMUNE DI NAPOLI <i>Lavori di manutenzione ordinaria per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dello stadio Diego Armando MARADONA</i>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	R.G.
		Codice file	
		Data	LUGLIO 2022
		Pagina 3	

L'impianto, in occasione della recente manifestazione sportiva "Universiadi 2019" tenutasi nella Regione Campania ha subito un importante restyling con l'esecuzione di una serie di interventi, tra cui la sostituzione della totalità dei sediolini, la sistemazione e l'impermeabilizzazione delle gradinate; la ristrutturazione e l'adeguamento della Tribuna Stampa, degli spogliatoi e dei corridoi di accesso al campo, la riqualificazione di parte dei servizi igienici per il pubblico, la realizzazione di nuovi blocchi bagni per il pubblico, l'adeguamento funzionale e la realizzazione di un nuovo impianto di videosorveglianza, la sostituzione delle botole di accesso al campo con sistema automatico di apertura/chiusura, la realizzazione del nuovo manto in gomma della pista di atletica, la realizzazione di un nuovo impianto di amplificazione sonora, la realizzazione di ledwall, la realizzazione di balaustre in vetro a servizio degli spalti ed il rifacimento dell'impianto di illuminazione del campo.

L'Amministrazione Comunale nell'ottica della conservazione locativa e funzionale dell'impianto sportivo, in virtù della vigente normativa in materia, intende eseguire una serie di opere manutentive ordinarie che riguardano sia opere interne che esterne così come definite dal Testo Unico dell'Edilizia (d.p.r. 380/01).

La manutenzione degli immobili è rivolta al mantenimento in efficienza degli edifici e strutture pubbliche, essa consiste in opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione parziale delle finiture degli edifici nonché in quelle opere necessarie a garantire il perfetto funzionamento degli impianti tecnici esistenti e della normale fruizione di utilizzo degli immobili stessi; gli interventi di manutenzione, che non devono alterare i caratteri originari, sono quindi fondamentalmente tesi a ripristinare il decoro e la funzionalità dell'edificio o struttura pubblica attraverso interventi parziali.

Lo scopo primario di un processo manutentivo è quello di garantire la permanenza nel tempo della qualità originaria di determinati beni o servizi, i quali sono necessariamente sottoposti ad un effetto di caduta delle prestazioni a causa di processi di invecchiamento naturale o di errori di progettazione, di scelta di materiali, di esecuzione e di modalità d'uso. Tutto ciò si riflette anche e soprattutto in un problema "economico", la cui miglior soluzione si ritrova nel contrastarne le cause a monte, grazie allo sviluppo di un piano di manutenzione adeguato ad ogni situazione e soprattutto efficiente.

La conoscenza delle condizioni generali di un componente e i controlli periodici sono essenziali per evitare che la politica manutentiva si risolva in interventi saltuari o di "emergenza" resi necessari dall'aggravarsi dell'evento patologico, ma non solo, ciò potrebbe essere molto utile anche per l'attuazione di una politica di miglioramento volta a raggiungere un grado più alto di efficienza del piano stesso adattandolo di volta in volta alla situazione presente. La capacità di progettazione riveste, quindi, un ruolo particolarmente importante nell'ambito della manutenzione. L'obiettivo del sistema di manutenzione è divenuto non solo correttivo dei guasti e dei malfunzionamenti al loro insorgere ma programmato per assicurare sia la continua disponibilità degli edifici, il mantenimento nel tempo della funzionalità, delle caratteristiche di

 COMUNE DI NAPOLI	COMUNE DI NAPOLI <i>Lavori di manutenzione ordinaria per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dello stadio Diego Armando MARADONA</i>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	R.G.
		Codice file	
		Data	LUGLIO 2022
		Pagina 4	

qualità e dell'efficienza ma anche per ridurre notevolmente i costi. In definitiva il piano manutentivo è volto al miglioramento ed alla conservazione del patrimonio e quindi ad assicurare, il mantenimento delle condizioni di comfort negli edifici, nel rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti oltre ad assicurare l'affidabilità e la continuità delle attività interne anche in condizioni critiche, riducendone le interruzioni legate allo svolgimento di interventi riparativi consistenti.

Le opere di manutenzione ordinaria possono essere convenzionalmente suddivise come segue:

- Opere di manutenzione ordinaria preventiva e/o periodica, concordate per modalità e tempi con la Direzione Lavori;
- Opere di manutenzione ordinaria programmata e/o migliorativa secondo le esigenze e le priorità operative stabilite dalla Direzione Lavori, concordando con essa tempi e modi di esecuzione;
- Opere di manutenzione ordinaria correttiva e/o a guasto che richiedono la presenza continua di un numero minimo di operai, consistono in lavori anche indifferibili da eseguirsi con le priorità definite dalla Direzione Lavori.

ATTIVITÀ' DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA e/o PERIODICA

Tale attività comprende le manutenzioni periodiche preventive e periodiche previste da leggi, norme e regolamenti, quali ad esempio quelle su porte REI, uscite di sicurezza, illuminazione di emergenza, ecc., soggetti a manutenzione e alla necessità di organizzare queste attività periodiche con cadenze prestabilite.

Tale attività ha lo scopo di mantenere in condizioni ottimali di funzionamento tutti gli elementi.

Tutte queste attività sono soggette a registrazione e documentazione nelle forme e nei modi indicati dall'Amministrazione Comunale tramite la Direzione Lavori.

ATTIVITÀ' DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA E/O MIGLIORATIVA

Sono quelle attività di manutenzione programmata, che non discendono da "obblighi normativi" come quelle del punto precedente, ma che sono legate alle richieste dell'Amministrazione Comunale.

ATTIVITÀ' DI MANUTENZIONE ORDINARIA CORRETTIVA

Tale attività, predeterminata in anticipo, è strettamente legata alle piccole esigenze che di volta in volta saranno manifestate dall'Amministrazione Comunale e dalle necessità avente carattere prevalente rispetto ad altre attività. In particolare tale attività manutentiva può scaturire da eventuali situazioni di disservizio che si dovessero venire a creare dall'utilizzo della struttura e dalle attività che vi si svolgono.

L'attività organizzativa e tecnica dell'Appaltatore deve pertanto far fronte alle esigenze di ordinaria manutenzione, alle opere preminenti o comunque occorrenti per garantire lo stato di conservazione della struttura. Tutte queste esigenze, devono essere garantite per tutta la durata dell'appalto.

 COMUNE DI NAPOLI	COMUNE DI NAPOLI <i>Lavori di manutenzione ordinaria per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dello stadio Diego Armando MARADONA</i>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	R.G.
		Codice file	
		Data	LUGLIO 2022
		Pagina 5	

I tempi di intervento per riparazioni sono stabiliti in relazione al livello di priorità attribuito dalla Direzione Lavori.

Durante gli eventi sportivi agonistici sia Nazionali che Internazionali non potranno essere presenti nell'impianto sportivo materiali o mezzi per eseguire le opere di manutenzione e le stesse saranno sospese durante tutto l'arco della giornata dell'evento sportivo e comunque ogni qual volta la D.L. lo riterrà opportuno per contemplare esigenze normative (indicazioni della Questura o degli Organi competenti in materia di sicurezza durante le manifestazioni presso lo stadio)

INDICAZIONE SOMMARIA DELLE ATTIVITÀ' DI MANUTENZIONE

Per tutto quanto sopra, il Servizio Tecnico Impianti Sportivi ha provveduto ad analizzare le attività da programmare per eseguire la manutenzione ordinaria all'interno dello stadio Diego Armando Maradona da cui discende un apposito computo metrico estimativo delle attività da eseguire quale atto tecnico del progetto esecutivo della manutenzione ordinaria di che trattasi.

Nella valutazione tecnica degli interventi da eseguire, si è tenuto conto dell'uso intensivo dell'impianto durante eventi di carattere Nazionale ed Internazionale e dell'utilizzo quotidiano per attività addestrative/amatoriali nei locali palestre o sulla pista d'atletica leggera oltre all'utilizzo dei locali/uffici dell'Amministrazione Comunale.

Pertanto, derivando tale programmazione dallo stato conoscitivo dell'utilizzo dell'impianto durante le varie attività sportive e amministrative che vi si svolgono, sono stati previsti sia interventi che nel prossimo futuro sono necessari alla conservazione delle condizioni di esercizio dell'intero impianto quali a titolo di esempio il ripristino e la conservazione di parte dei copriferrì delle strutture in c.a. e la manutenzione e verifica delle opere in ferro, sia interventi che sono risolutivi di criticità già note quali a titolo di esempio l'utilizzo intensivo dei servizi igienici durante gli eventi agonistici.

Le opere manutentive previste nella predetta analisi vengono di seguito meglio specificate e suddivise per macrocategorie:

Risanamento Cemento Armato

Le parti in cls della struttura rispondono al naturale degrado della parte in cemento esponendo i ferri d'armatura alla carbonatazione che ossida gli stessi, pertanto si provvederà ad eseguire piccoli risanamenti dei copriferrì saltati con successiva pulizia e trattamento dei ferri e riprofilatura del copriferrì. Preventivamente verranno eseguite verifiche puntuali dell'intonaco nei punti indicati di volta in volta dalla direzione Lavori.

 COMUNE DI NAPOLI	COMUNE DI NAPOLI <i>Lavori di manutenzione ordinaria per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dello stadio Diego Armando MARADONA</i>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento	R.G.
		Codice file	
		Data	LUGLIO 2022
		Pagina 6	

Manutenzione opere in ferro

Per le parti in ferro si provvederà ad eseguire, in particolare sulle balaustre perimetrali dei camminamenti e delle passerelle alle gradonate, apposita sverniciatura e successiva stuccatura e verniciatura in vari punti indicati di volta in volta dalla direzione Lavori, previa applicazione di pittura anticorrosiva delle opere in ferro sverniciate.

Si prevede inoltre sempre su indicazione della D.L., di eseguire la riparazione di alcuni infissi in ferro o in alluminio presenti nei vari locali all'interno della struttura.

Sono previste nella programmazione della manutenzione anche interventi puntuali sui cancelli d'ingresso/uscita disposti lungo tutto il perimetro dello stadio comprensivo della verifica dei relativi maniglioni antipanico nonché verifica dei tornelli per l'ingresso del pubblico con relativa revisione laddove necessario.

Manutenzione impianti idrosanitari ed affini

Si prevede, in particolare preventivamente in occasione degli eventi agonistici, di eseguire opere puntuali di revisione dei flussometri dei servizi igienici per il pubblico nonché dei relativi impianti di carico e scarico e laddove necessario l'eventuale sostituzione di sanitari vari o rubinetteria usurata o mal funzionante.

Si prevede anche la disostruzione dei servizi igienici che risultassero ostruiti.

Tali operazioni andranno eseguite anche nei vari servizi igienici a servizio dell'area palestra e dei locali dell'Amministrazione Comunale.

Manutenzione elettrica

Si prevede la revisione dei corpi illuminanti presenti in tutto l'impianto sportivo con particolare attenzione a quelli di emergenza e la relativa sostituzione di quelli che di volta in volta risultassero non funzionanti o in cattivo stato, nonché la ricerca guasti e la loro eventuale riparazione di guasti di piccola entità e la sostituzione puntuale di interruttori magnetotermici/differenziali.

Manutenzione opere edili

Oltre al risanamento del calcestruzzo già precedentemente relazionato, sono previsti piccoli interventi di demolizione-rimozione di parti di pavimentazione bitumata (stradale) e relativa ripavimentazione, la pulizia di caditoie e griglie per la raccolta di acque meteoriche che risultassero ostruite, eventuali rappezzi di pavimentazioni e rivestimenti di qualsiasi tipo nei locali amministrativi e tecnici.

	<p style="text-align: center;">COMUNE DI NAPOLI</p> <p style="text-align: center;"><i>Lavori di manutenzione ordinaria per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dello stadio Diego Armando MARADONA</i></p>	DATI IDENTIFICATIVI	
		Codice documento R.G.	
		Codice file	
		Data	LUGLIO 2022
		Pagina 7	

COSTI

Per quanto attiene al costo complessivo delle opere di manutenzione ordinaria previste, di seguito si riporta il quadro economico risultante, precisando che la stima dei costi dei lavori di cui all'intervento in parola è stata effettuata facendo riferimento al prezzario della Regione Campania anno 2022 e per le lavorazioni non previste nel suddetto prezzario, né ragguagliabili a lavorazioni consimili previste nel citato prezzario, si è provveduto alla formulazione di nuovi prezzi.

Detti nuovi prezzi sono stati determinati, previa indagine di mercato, con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti.

Per quanto attiene la determinazione degli oneri per la sicurezza, si è fatto riferimento alla tipologia di lavorazioni da eseguire. Il quadro economico dell'intervento è stato redatto in conformità all'art. 42 del DPR 207/2010. Per le somme a disposizione si precisa che le stesse contengono, corrispettivi per incentivi alla progettazione di cui all'art.113 del codice degli appalti, accantonamento per oneri di discarica, contributo ANAC e IVA.

Lavori di manutenzione ordinaria presso lo stadio Diego Armando Maradona		
Quadro Economico Generale		
A	IMPORTO A BASE DI GARA	
1	Importo dei lavori di cui € 975,15 per oneri della sicurezza intrinseci	€ 142.935,59
2	Costi per la sicurezza indiretti non soggetti a ribasso	€ 1.596,29
	Totale quadro A a base d'appalto	€ 144.531,88
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
4	Incentivo per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs 50/2016	€ 2.312,51
5	Contributo Autorità di vigilanza	€ 30,00
10	I.V.A. (22% su A1 e A2)	€ 31.797,01
	Tot. Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 34.139,52
	C) TOTALE GENERALE (A + B)	€ 178.671,40

*Servizio Tecnico Impianti Sportivi
I Tecnici*