

**COMUNE DI CICCIANO**  
Città Metropolitana di Napoli

**RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO  
RIONE GESCAL DI CICCIANO**

PIANO PRELIMINARE DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

**PFTE**

Arch. Giuseppe Ottavio



## PIANO PRELIMINARE DI MANUTENZIONE

### 1. PREMESSA

Il presente documento contiene le indicazioni per la redazione, in fase di progettazione esecutiva, del programma di manutenzione dell'opera, sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica consigliano, atto a garantire la corretta conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente finale.

Riporta inoltre l'indicazione per l'individuazione dei rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera, (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato) ed alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni. Propone, per ogni intervento manutentivo, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando le attrezzature già in dotazione dell'opera ed i dispositivi di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati. Ogni volta che saranno eseguiti interventi di manutenzione dell'opera, il progetto di manutenzione ed i suoi allegati dovrà essere consultato.

Per la corretta applicazione del Fascicolo di manutenzione, è necessario considerare quanto segue:

- le periodicità delle manutenzioni sono individuate considerando condizioni ordinarie, sia ambientali e sia d'uso;
- la periodicità delle manutenzioni nel tempo deve essere rivista, raccogliendo le informazioni di ritorno degli interventi manutentivi realmente effettuati; sarà poi cura del gestore/proprietario dell'opera valutare la necessità di anticipare o posticipare le date indicate, in relazione alle particolari condizioni ambientali;
- nel Piano di manutenzione saranno riportati i possibili rischi legati alle caratteristiche intrinseche dell'opera; detto elenco non può considerarsi esauriente ma solo indicativo.

Al fine di garantire la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori, viene considerata indispensabile la manutenzione degli ambienti, delle attrezzature, delle macchine e degli impianti. Essa deve essere eseguita con regolarità; vale a dire in modo periodico e secondo le esigenze specifiche delle parti sulle quali si esegue, inoltre deve riguardare, in particolare, i dispositivi antinfortunistici e quant'altro consente di garantire un sufficiente grado di sicurezza per i lavoratori e per gli utenti.

Nell'ambito dell'impiantistica, oggetto del presente progetto, la manutenzione coinvolge un'ampia casistica di interventi che comprendono:

- la manutenzione ordinaria, che serve a limitare nel tempo il normale degrado d'uso (ad esempio per le parti metalliche delle strutture, per le quali va garantita la verniciatura, i trattamenti antiruggine, etc);
- la manutenzione straordinaria, che comporta la sostituzione di parti guaste e non più in grado di offrire la dovuta prestazione (ad esempio il cambio delle lampade, sostituzione parti dell'equipaggiamento elettrico, sostituzione dell'intero punto luce causa di un urto accidentale con un mezzo che l'ha divelto);
- la modifica limitata di parti impiantistiche, resasi necessaria od opportuna in seguito alla mancanza di parti di ricambio uguali a quelle installate e da costruire, oppure, in seguito alla disponibilità di nuovi prodotti o nuove soluzioni tecniche più valide ed affidabili rispetto alle precedenti;
- la modifica programmata che sugli impianti significa anche trasformazione o ampliamento in termini di prestazioni e servizi offerti.

La complessità dell'immobile e delle dotazioni impiantistiche connesse, la molteplicità dei difetti o dei guasti che si possono manifestare in momenti diversi, rendono impensabile, oltre alla programmazione degli interventi manutentivi, la pianificazione preventiva di un insieme di ispezioni periodiche, in grado di

garantire che nessuna parte dell'immobile venga omessa dal processo ispettivo periodico finalizzato alla prevenzione dei difetti o guasti. Occorre inoltre stabilire dei criteri adeguati di ispezione per ciascun elemento tecnico e/o componente, definendo e documentando in modo completo il tipo di ispezione necessaria, precisando le modalità di esecuzione, la frequenza e le competenze dell'ispettore. Essenzialmente si tratta di definire una strategia manutentiva, comprensiva di una serie di comportamenti da adottare per garantire attraverso specifici interventi la funzionalità dell'immobile.

In relazione ai differenti comportamenti delle componenti dell'edificio, il programma di manutenzione risulterà composto da diverse azioni preventive e programmate allo scopo di conservare le caratteristiche funzionali ed operative dell'immobile. Una valutazione aggiornata delle condizioni complessive dell'immobile permetterà una previsione più esatta degli interventi manutentivi occorrenti e, di conseguenza, un miglior controllo sul bilancio preventivo, andando a ridurre il rischio di danni che potrebbero compromettere l'utilizzo dell'immobile e provocare inconvenienti anche dal punto di vista economico. Inoltre la tempestiva esecuzione degli interventi di manutenzione consente di prolungare la durata di alcuni elementi e componenti e di ridurre il rischio di un danneggiamento degli elementi adiacenti.

## **2.FINALITA' DEL PIANO**

L'obiettivo del Piano è quello di garantire l'utilizzo dell'opera, di mantenerne il valore patrimoniale e di preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo. Il presente documento dovrà essere progressivamente aggiornato ed ampliato durante la costruzione, in modo che al termine dei lavori, allorché prenderanno in consegna l'opera finita, i responsabili dell'esercizio abbiano a disposizione:

- per l'attività di conduzione: un manuale d'uso perfettamente corrispondente a quanto realizzato, completo dell'elenco dettagliato delle modalità di conduzione, della documentazione tecnica e dei libretti d'uso e manutenzione di tutti i sistemi, i componenti ed i materiali impiegati, oltre che l'elenco dei ricambi consigliati;
- per l'attività di vigilanza, l'elenco dettagliato delle anomalie riscontrabili;
- per l'attività di ispezione, l'elenco dettagliato delle verifiche periodiche da eseguire, con descrizione delle modalità e delle scadenze;
- per l'attività di manutenzione, l'elenco dettagliato delle operazioni di manutenzione da eseguire con descrizione delle modalità e delle scadenze.

I principali vantaggi di una corretta ed efficace organizzazione del servizio di conduzione e manutenzione sono:

- conseguire l'affidabilità dell'opera, prevedendo e quindi riducendo i possibili inconvenienti che possono comportare disagi all'utenza durante l'esercizio;
- gestire l'opera per il suo ciclo di vita con un favorevole rapporto costi/benefici, essendo gli interventi d'emergenza in genere costosi;
- consentire la pianificazione degli oneri economici e finanziari connessi alla gestione dell'opera.

### **3.CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO**

Gli impianti oggetto del presente documento, sono quelli compresi nei lavori di riqualificazione del Centro Sportivo del Rione Gescal nel Comune di Cicciano. L' impianto sportivo sarà dotato di idonei impianti necessari per una corretta fruizione degli ambienti, in relazione alle attività che vi vengono svolte.

Gli interventi previsti sono: la riqualificazione dei due campi da calcio esistenti, un campo da calcio a 5 e un campo da calcio a 8, la realizzazione un campo sportivo polivalente per tennis, calcio, basket, un'area sport per disabili, un'area parcheggio, e l'ampliamento di un edificio esistente per realizzare servizi igienici e spogliatoi, palestra per riabilitazione e area bar.

Le parti d'opera di riferimento per il presente piano di manutenzione sono le seguenti:

- nuovo manto di erba sintetica;
- recinzioni perimetrali;
- impianto fondamentale di calcetto;
- pavimentazione con sistema multistrato a base di resine acriliche;
- pavimentazione antitrauma drenante;
- pallone pressostatico;
- pavimentazione drenante carrabile per esterni;
- opere a verde;
- impianto idrico sanitario;
- impianto elettrico;
- impianto antincendio;
- impianto di videosorveglianza;
- pubblica illuminazione.

### **4.MANUTENZIONE**

Affinché le prestazioni degli impianti e dell'infrastruttura non si riducano in quantità e in qualità, è necessaria un'adeguata manutenzione degli stessi.

Saranno indispensabili allo scopo:

- una sorveglianza mirata e programmata, per il controllo dello stato di conservazione degli impianti;
- un puntuale intervento di riparazione dei guasti.

Le prestazioni di manutenzione ordinaria da eseguire dovranno essere:

- spazzolatura della superficie (frequenza settimanale). Il campo dovrà essere spazzolato, in entrambe le direzioni, ogni settimana ovvero a seconda della quantità di gioco che il campo ha sopportato;
- Controllo e pulizia dei drenaggi (frequenza mensile). Dovranno essere controllate le zone di massimo scolo delle acque piovane in particolar modo dopo eventi atmosferici di particolare intensità;
- ricambio di tutti gli elementi in relazione alla loro vita utile (ad esempio lampade);

- pulizia delle apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- riparazione dei guasti;
- controllo dello stato di conservazione degli impianti elettrici e speciali e relativa manutenzione continua, specialmente per i presidi antincendio;
- manutenzione ordinaria continua delle pompe di calore, in modo da garantire la miglior efficienza di funzionamento;
- manutenzione continua sul sistema di accumulo acqua calda sanitaria, utilizzando trattamenti chimici periodici contro la legionella;
- controllo generale degli apparati (in particolare quelli elettrici) e delle loro connessioni;
- un puntuale intervento di riparazione dei guasti;
- controllo visivo della pavimentazione antitrauma, con particolare riguardo allo stato di conservazione;
- ispezione periodica dei pozzetti di scarico ed eventuale svuotamento del materiale e dei detriti accumulatisi;
- ispezione periodica delle attrezzature di raccolta dei rifiuti (cassoni, cassonetti, contenitori etc).

## **5.PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE**

Le manutenzioni ordinaria e programmata hanno lo scopo principale di mantenere efficiente lo stato degli impianti, delle strutture e delle finiture dell'immobile, minimizzando quindi gli interventi di manutenzione straordinaria. Dove fissata dalla legge le manutenzioni dovranno avere almeno la periodicità stabilita dalla stessa, negli altri casi sarà il progettista dell'esecutivo a fissare tale periodicità.

## **6. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO**

Il Piano di Manutenzione dell'Opera dovrà contenere al termine dei lavori di realizzazione dell'opera almeno i seguenti elaborati:

- planimetria degli ambienti, delle strutture e schemi di funzionamento degli impianti, con relativa posizione planimetrica;
- schede tecniche dei materiali installati e della periodicità della relativa manutenzione;
- planimetria con indicazione dei sottoservizi (tipo, materiale e dimensioni);
- schemi esplicativi della metodologia di intervento delle manutenzioni.

**ATTENZIONE:** il presente documento ha solo carattere indicativo e serve esclusivamente a comprendere al meglio le fasi ed i costi da sostenersi per la manutenzione ordinaria/straordinaria delle opere. Si ricorda che lo stesso documento dovrà essere rivalutato, ampliato e dettagliato in fase di progettazione esecutiva.