

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**  
**REALIZZAZIONE DI CAMPO DA PADEL CON OPERE ACCESSORIE**

**E.03**  
**PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE**  
**PARTI**

Programma delle attività manutentive ordinarie e straordinarie relative al campo,  
alla pavimentazione sportiva, alle recinzioni, alle vetrate, all'illuminazione, ai drenaggi e alla copertura.



## 1. Premessa

Il presente Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti riguarda i lavori di realizzazione di un campo da padel, comprensivo delle opere accessorie, della pavimentazione sportiva, delle recinzioni, delle vetrate, dell'impianto di illuminazione, del sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e dell'eventuale copertura mediante tensostruttura.

Il piano ha lo scopo di garantire nel tempo la piena funzionalità, la sicurezza, la durabilità e il corretto utilizzo dell'opera realizzata, individuando le attività di controllo, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria da eseguire durante la vita utile dell'impianto.

Le attività manutentive dovranno essere eseguite da personale qualificato, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti, delle indicazioni dei produttori dei materiali installati e delle buone regole dell'arte.

## 2. Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento consiste nella realizzazione di un campo da padel regolamentare, costituito in via generale dai seguenti elementi principali:

- sottofondo e pavimentazione sportiva;
- manto sintetico per uso sportivo;
- recinzione metallica perimetrale;
- pareti vetrate temperate o stratificate di sicurezza;
- struttura metallica di sostegno delle vetrate e delle reti;
- cancelli e accessi al campo;
- impianto di illuminazione artificiale;
- impianto elettrico di alimentazione e protezione;
- sistema di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche;
- eventuale copertura/tensostruttura;
- opere accessorie esterne, percorsi e finiture.

## 3. Obiettivi del piano di manutenzione

- mantenere l'opera in condizioni di efficienza e sicurezza;
- prevenire il degrado prematuro dei materiali;
- garantire la regolare fruizione sportiva del campo;
- evitare situazioni di pericolo per gli utenti;
- programmare gli interventi manutentivi ordinari e straordinari;
- ridurre i costi di gestione mediante controlli periodici;
- preservare le caratteristiche prestazionali della pavimentazione, delle vetrate, delle recinzioni, degli impianti e della copertura.

## 4. Manuale d'uso

### 4.1 Modalità di utilizzo del campo

Il campo dovrà essere utilizzato esclusivamente per la pratica sportiva del padel e per attività compatibili con la destinazione dell'impianto.

È vietato:

- utilizzare il campo per attività diverse da quelle sportive autorizzate;
- introdurre mezzi, attrezzature o materiali che possano danneggiare la pavimentazione;
- utilizzare calzature non idonee o con tacchetti metallici;
- urtare volontariamente le vetrate o le recinzioni;
- appendere carichi non autorizzati alle strutture metalliche, alle reti, ai pali di illuminazione o alla copertura;
- modificare gli impianti elettrici senza l'intervento di tecnico abilitato;
- utilizzare il campo in presenza di vetrate lesionate, recinzioni instabili, pavimentazione deteriorata o impianto elettrico non funzionante.

### 4.2 Prescrizioni generali di esercizio

Il gestore dell'impianto dovrà:

- verificare periodicamente lo stato generale del campo;
- impedire l'utilizzo in presenza di condizioni di pericolo;
- mantenere puliti il piano di gioco, le canalette e le aree limitrofe;

- far eseguire le manutenzioni da personale qualificato;
- conservare i libretti, le certificazioni e le dichiarazioni di conformità degli impianti;
- annotare gli interventi eseguiti in apposito registro di manutenzione.

## 5. Manuale di manutenzione

### 5.1 Pavimentazione sportiva e manto sintetico

La pavimentazione sportiva è costituita da idoneo sottofondo, strato di finitura e manto sintetico specifico per la pratica del padel, completo di intaso e linee di gioco.

#### Possibili anomalie

- usura del manto sintetico;
- perdita o distribuzione non uniforme dell'intaso;
- avvallamenti o rigonfiamenti;
- distacco delle linee di gioco;
- ristagni d'acqua;
- presenza di tagli, abrasioni o lacerazioni;
- riduzione dell'aderenza superficiale.

#### Manutenzione ordinaria

- Pulizia del manto da foglie, polvere, sabbia in eccesso e materiali estranei.
- Spazzolatura periodica del manto sintetico per uniformare l'intaso.
- Verifica dello stato delle linee di gioco.
- Controllo dell'eventuale presenza di avvallamenti, ristagni o deformazioni.
- Ripristino localizzato dell'intaso, ove necessario.
- Rimozione tempestiva di elementi taglienti o abrasivi.

#### Manutenzione straordinaria

- Riparazione di tagli o parti danneggiate del manto.
- Reintegro significativo dell'intaso.
- Rifacimento localizzato della pavimentazione in caso di cedimenti.
- Sostituzione del manto sintetico al termine della vita utile o in caso di degrado non riparabile.
- Ripristino delle pendenze e del sottofondo in caso di ristagni persistenti.

#### Frequenza consigliata

- Pulizia ordinaria: settimanale o secondo intensità d'uso.
- Spazzolatura del manto: mensile.
- Controllo generale: trimestrale.
- Verifica approfondita: annuale.
- Sostituzione manto: secondo usura, indicazioni del produttore e intensità di utilizzo.

### 5.2 Recinzioni metalliche

Le recinzioni sono costituite da elementi metallici, pannelli grigliati, reti, montanti, telai, bullonerie e sistemi di fissaggio, aventi funzione di delimitazione e contenimento del campo.

#### Possibili anomalie

- deformazione dei pannelli;
- allentamento di bulloni e fissaggi;
- ossidazione o corrosione;
- rottura di saldature;
- instabilità dei montanti;
- distacco di reti o elementi metallici;
- presenza di parti taglienti o sporgenti.

#### Manutenzione ordinaria

- Controllo visivo dello stato della recinzione.
- Verifica del serraggio di bulloni, staffe e fissaggi.
- Pulizia delle parti metalliche.
- Rimozione di eventuali punti di ossidazione superficiale.

- Verifica dell'assenza di elementi pericolosi per gli utenti.

### **Manutenzione straordinaria**

- Sostituzione di pannelli deformati o danneggiati.
- Ripristino di saldature o collegamenti deteriorati.
- Trattamento anticorrosivo e riverniciatura delle parti metalliche.
- Sostituzione di montanti o elementi strutturali compromessi.
- Ripristino degli ancoraggi alla pavimentazione o alle fondazioni.

### **Frequenza consigliata**

- Controllo visivo: mensile.
- Verifica fissaggi: semestrale.
- Trattamento anticorrosivo: secondo necessità.
- Revisione generale: annuale.

## **5.3 Vetrate perimetrali**

Le pareti vetrate costituiscono elemento funzionale del campo da padel. Sono realizzate con vetri di sicurezza, fissati alla struttura mediante apposite staffe, piastre, guarnizioni e sistemi di ancoraggio.

### **Possibili anomalie**

- fessurazioni o scheggiature;
- rottura del vetro;
- allentamento dei fissaggi;
- deterioramento delle guarnizioni;
- vibrazioni anomale;
- disallineamento dei pannelli;
- presenza di spigoli o parti pericolose.

### **Manutenzione ordinaria**

- Pulizia periodica delle superfici vetrate.
- Controllo visivo dell'integrità dei pannelli.
- Verifica dei fissaggi e delle guarnizioni.
- Controllo dell'assenza di scheggiature o microlesioni.
- Verifica della stabilità delle vetrate dopo eventi meteorologici intensi.

### **Manutenzione straordinaria**

- Sostituzione immediata dei pannelli lesionati o rotti.
- Ripristino o sostituzione delle guarnizioni deteriorate.
- Sostituzione di staffe, piastre o bullonerie danneggiate.
- Riallineamento delle vetrate in caso di deformazioni o urti.
- Interdizione temporanea del campo in presenza di vetri danneggiati.

### **Frequenza consigliata**

- Pulizia: settimanale o quindicinale.
- Controllo visivo: mensile.
- Verifica fissaggi: semestrale.
- Controllo straordinario: dopo urti o eventi atmosferici rilevanti.

## **5.4 Impianto di illuminazione**

L'impianto di illuminazione è costituito da corpi illuminanti, pali o supporti, quadri elettrici, linee di alimentazione, protezioni, interruttori, sistemi di comando e messa a terra.

### **Possibili anomalie**

- mancato funzionamento dei corpi illuminanti;
- riduzione del flusso luminoso;
- abbagliamento o illuminazione non uniforme;
- deterioramento dei cavi;
- infiltrazioni nei corpi illuminanti;
- ossidazione dei supporti;
- guasti ai dispositivi di protezione;

- anomalie dell'impianto di messa a terra.

### **Manutenzione ordinaria**

- Controllo del corretto funzionamento dei corpi illuminanti.
- Pulizia delle superfici dei proiettori.
- Verifica dei quadri elettrici e dei dispositivi di comando.
- Controllo visivo dei cavi, canalizzazioni e collegamenti.
- Verifica dell'assenza di infiltrazioni d'acqua.
- Controllo della stabilità dei pali o supporti.

### **Manutenzione straordinaria**

- Sostituzione dei corpi illuminanti guasti.
- Riparazione o sostituzione delle linee elettriche danneggiate.
- Sostituzione di interruttori, differenziali, magnetotermici e dispositivi di protezione.
- Ripristino dell'impianto di messa a terra.
- Adeguamento illuminotecnico in caso di insufficienza dei livelli di illuminamento.
- Sostituzione o rinforzo dei supporti deteriorati.

### **Frequenza consigliata**

- Controllo funzionamento: mensile.
- Pulizia proiettori: semestrale.
- Verifica quadro elettrico: semestrale.
- Verifica impianto di terra e protezioni: secondo normativa vigente e comunque periodicamente.
- Revisione generale: annuale.

## **5.5 Sistema di drenaggio e smaltimento acque meteoriche**

Il sistema di drenaggio è costituito da pendenze, canalette, pozzetti, tubazioni, strati drenanti e recapiti finali, finalizzati alla raccolta e allo smaltimento delle acque meteoriche.

### **Possibili anomalie**

- ristagni d'acqua sul campo;
- occlusione di canalette o pozzetti;
- intasamento delle tubazioni;
- cedimenti localizzati;
- erosione delle aree limitrofe;
- cattivo deflusso delle acque;
- presenza di detriti o radici.

### **Manutenzione ordinaria**

- Pulizia di canalette, griglie e pozzetti.
- Rimozione di foglie, sabbia e detriti.
- Verifica del corretto deflusso delle acque.
- Controllo delle pendenze superficiali.
- Ispezione dei recapiti e dei punti di scarico.

### **Manutenzione straordinaria**

- Disostruzione delle tubazioni.
- Sostituzione di griglie, canalette o pozzetti danneggiati.
- Ripristino delle pendenze del piano di gioco.
- Rifacimento di tratti di drenaggio non funzionanti.
- Ripristino di cedimenti o erosioni.
- Adeguamento del sistema di smaltimento in caso di insufficienza.

### **Frequenza consigliata**

- Pulizia ordinaria: mensile.
- Controllo dopo piogge intense: immediato.
- Ispezione pozzetti e tubazioni: semestrale.
- Verifica generale: annuale.

## 5.6 Copertura / tensostruttura

L'eventuale copertura del campo è costituita da struttura portante metallica, elementi di collegamento, tiranti, ancoraggi, piastre, bullonerie, telo di copertura o membrana tecnica, sistemi di tensionamento e dispositivi di raccolta o allontanamento delle acque meteoriche.

### Possibili anomalie

- allentamento dei tiranti o dei sistemi di tensionamento;
- deformazioni della struttura metallica;
- corrosione degli elementi metallici;
- lacerazioni, tagli o abrasioni del telo;
- perdita di tensione della membrana;
- infiltrazioni d'acqua;
- danneggiamento degli ancoraggi;
- instabilità locale;
- accumulo di acqua, foglie o materiali sulla copertura;
- rumorosità o vibrazioni anomale in presenza di vento.

### Manutenzione ordinaria

- Controllo visivo della struttura portante.
- Verifica dello stato del telo o membrana.
- Controllo dei tiranti e dei sistemi di tensionamento.
- Verifica del serraggio di bulloni e collegamenti.
- Pulizia del telo e rimozione di foglie o depositi.
- Controllo dei sistemi di smaltimento delle acque.
- Verifica dell'assenza di ristagni o sacche d'acqua.
- Controllo dopo eventi meteorologici intensi.

### Manutenzione straordinaria

- Ritensionamento della membrana.
- Riparazione o sostituzione di porzioni di telo danneggiate.
- Sostituzione di tiranti, staffe, bulloni o piastre deteriorate.
- Trattamento anticorrosivo della carpenteria metallica.
- Ripristino o rinforzo degli ancoraggi.
- Sostituzione completa del telo in caso di degrado diffuso.
- Verifica strutturale straordinaria dopo eventi eccezionali di vento, pioggia intensa o urti accidentali.

### Frequenza consigliata

- Controllo visivo: mensile.
- Verifica tensionamento: semestrale.
- Verifica bullonerie e ancoraggi: semestrale.
- Pulizia copertura: semestrale o secondo necessità.
- Revisione generale: annuale.
- Controllo straordinario: dopo eventi atmosferici rilevanti.

## 5.7 Fondazioni, plinti, cordoli e ancoraggi

Le fondazioni e gli ancoraggi hanno la funzione di garantire la stabilità delle recinzioni, delle vetrate, dei pali di illuminazione e dell'eventuale copertura.

### Possibili anomalie

- fessurazioni del calcestruzzo;
- cedimenti localizzati;
- distacco o deterioramento degli ancoraggi;
- corrosione dei tirafondi;
- rotazione o instabilità dei montanti;
- infiltrazioni o ristagni in prossimità delle fondazioni.

### Manutenzione ordinaria

- Controllo visivo di plinti, cordoli e basi di ancoraggio.
- Verifica dell'assenza di fessure rilevanti.

- Controllo del serraggio dei tirafondi.
- Pulizia delle zone di base da terra, sabbia e ristagni.
- Verifica della verticalità dei montanti.

#### **Manutenzione straordinaria**

- Ripristino del calcestruzzo ammalorato.
- Sostituzione o protezione anticorrosiva dei tirafondi.
- Consolidamento di fondazioni soggette a cedimento.
- Ripristino degli ancoraggi deteriorati.
- Verifica strutturale in caso di lesioni significative o movimenti anomali.

#### **Frequenza consigliata**

- Controllo visivo: semestrale.
- Verifica serraggi: semestrale.
- Revisione generale: annuale.
- Controllo straordinario: dopo urti, cedimenti o eventi atmosferici eccezionali.

### **5.8 Cancelli, accessi e ferramenta**

Gli accessi al campo sono costituiti da cancelli, porte, serrature, cerniere, maniglie e sistemi di chiusura.

#### **Possibili anomalie**

- difficoltà di apertura o chiusura;
- cedimento delle cerniere;
- rottura di serrature o maniglie;
- corrosione della ferramenta;
- disallineamento delle ante;
- presenza di parti taglienti o sporgenti.

#### **Manutenzione ordinaria**

- Pulizia e lubrificazione di cerniere e serrature.
- Verifica del corretto funzionamento delle aperture.
- Controllo dell'allineamento delle ante.
- Serraggio di viti e bulloni.
- Verifica dell'assenza di elementi pericolosi.

#### **Manutenzione straordinaria**

- Sostituzione di cerniere, serrature o maniglie danneggiate.
- Riallineamento delle ante.
- Riparazione o sostituzione di cancelli deformati.
- Trattamento anticorrosivo delle parti metalliche.

#### **Frequenza consigliata**

- Controllo funzionale: mensile.
- Lubrificazione: trimestrale.
- Revisione generale: annuale.

## 6. Programma di manutenzione

### 6.1 Controlli giornalieri o prima dell'utilizzo

- assenza di vetri rotti o lesionati;
- assenza di ostacoli o materiali sul piano di gioco;
- corretto stato della pavimentazione;
- assenza di ristagni d'acqua;
- corretto funzionamento degli accessi;
- assenza di elementi metallici sporgenti o pericolosi.

In presenza di anomalie che possano compromettere la sicurezza degli utenti, il campo dovrà essere temporaneamente interdetto fino al ripristino delle condizioni di sicurezza.

### 6.2 Controlli settimanali

- pulizia del manto sintetico;
- rimozione di foglie, polvere, sabbia in eccesso e rifiuti;
- pulizia delle vetrate;
- verifica visiva della recinzione;
- controllo dei cancelli e delle aperture;
- verifica generale dell'area esterna.

### 6.3 Controlli mensili

- controllo dello stato del manto sintetico;
- verifica dell'uniformità dell'intaso;
- controllo visivo delle vetrate;
- controllo dello stato di recinzioni e pannelli metallici;
- verifica del funzionamento dell'illuminazione;
- controllo delle canalette e dei pozzetti;
- controllo visivo della copertura, se presente;
- verifica dell'assenza di corrosioni evidenti.

### 6.4 Controlli trimestrali

- spazzolatura approfondita del manto sintetico;
- verifica delle linee di gioco;
- controllo dei fissaggi delle recinzioni;
- controllo dei fissaggi delle vetrate;
- verifica delle cerniere e ferramenta degli accessi;
- controllo delle condizioni superficiali della pavimentazione;
- verifica generale dei sistemi di drenaggio.

### 6.5 Controlli semestrali

- verifica del serraggio di bulloni, tirafondi e staffe;
- controllo degli ancoraggi delle vetrate;
- controllo dei pali e supporti dell'illuminazione;
- pulizia dei corpi illuminanti;
- verifica del quadro elettrico;
- ispezione dei pozzetti e delle tubazioni di scarico;
- controllo della struttura metallica dell'eventuale copertura;
- verifica del tensionamento della membrana, ove presente;
- verifica delle protezioni anticorrosive.

### 6.6 Controlli annuali

- revisione generale del campo;
- verifica complessiva della pavimentazione sportiva;
- verifica della funzionalità del drenaggio;
- verifica dello stato delle vetrate e delle recinzioni;
- verifica dell'impianto elettrico e di illuminazione;
- verifica della messa a terra e dei dispositivi di protezione;
- controllo delle fondazioni e degli ancoraggi;

- controllo generale della copertura/tensostruttura;
- aggiornamento del registro di manutenzione;
- programmazione degli interventi necessari per l'anno successivo.

## 6.7 Controlli straordinari

- eventi meteorologici intensi;
- forti raffiche di vento;
- piogge eccezionali;
- urti accidentali contro vetrate, recinzioni, pali o strutture;
- atti vandalici;
- cedimenti o deformazioni visibili;
- rottura di vetri o componenti metallici;
- malfunzionamenti elettrici;
- presenza di ristagni d'acqua persistenti.

A seguito di controllo straordinario, il tecnico incaricato o il gestore dovrà valutare se mantenere in esercizio il campo o interdirlo temporaneamente fino al completamento degli interventi di ripristino.

## 7. Tabella riepilogativa delle manutenzioni

| Parte dell'opera           | Attività                              | Frequenza                   |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Pavimentazione sportiva    | Pulizia ordinaria                     | Settimanale                 |
| Pavimentazione sportiva    | Spazzolatura e redistribuzione intaso | Mensile / trimestrale       |
| Pavimentazione sportiva    | Controllo avvallamenti e usura        | Trimestrale                 |
| Vetrate                    | Pulizia e controllo visivo            | Settimanale / mensile       |
| Vetrate                    | Verifica fissaggi e guarnizioni       | Semestrale                  |
| Recinzioni                 | Controllo pannelli e reti             | Mensile                     |
| Recinzioni                 | Serraggio bulloni e fissaggi          | Semestrale                  |
| Illuminazione              | Controllo funzionamento               | Mensile                     |
| Illuminazione              | Pulizia proiettori e verifica quadro  | Semestrale                  |
| Impianto elettrico         | Verifica protezioni e messa a terra   | Annuale / secondo normativa |
| Drenaggi                   | Pulizia canalette e pozzetti          | Mensile                     |
| Drenaggi                   | Ispezione tubazioni e recapiti        | Semestrale                  |
| Copertura / tensostruttura | Controllo visivo                      | Mensile                     |
| Copertura / tensostruttura | Verifica tensionamento e bullonerie   | Semestrale                  |
| Fondazioni e ancoraggi     | Controllo visivo e serraggi           | Semestrale                  |
| Cancelli e accessi         | Controllo funzionale                  | Mensile                     |
| Cancelli e accessi         | Lubrificazione ferramenta             | Trimestrale                 |
| Intera opera               | Revisione generale                    | Annuale                     |
| Intera opera               | Controllo dopo eventi eccezionali     | All'occorrenza              |

## 8. Registro degli interventi manutentivi

Il gestore dell'impianto dovrà conservare un registro degli interventi manutentivi, nel quale annotare:

- data del controllo o intervento;
- parte dell'opera interessata;
- descrizione dell'anomalia riscontrata;
- intervento eseguito;
- nominativo dell'operatore o della ditta incaricata;
- eventuali materiali sostituiti;
- esito del controllo;
- eventuale necessità di ulteriori interventi.

Il registro dovrà essere conservato presso il gestore dell'impianto ed esibito in caso di verifiche, controlli o richieste da parte dell'Amministrazione.

## 9. Indicazioni per la sicurezza durante la manutenzione

Durante le attività manutentive dovranno essere adottate tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza degli operatori e degli utenti. In particolare:

- l'area di intervento dovrà essere delimitata e resa non accessibile agli utenti;
- gli interventi in quota dovranno essere eseguiti con idonee attrezzature e dispositivi di protezione;
- gli interventi sull'impianto elettrico dovranno essere eseguiti da personale abilitato;
- la sostituzione delle vetrate dovrà essere effettuata da personale specializzato;
- gli interventi sulla copertura o tensostruttura dovranno essere eseguiti previa verifica delle condizioni di stabilità;
- il campo non dovrà essere utilizzato durante interventi che possano compromettere la sicurezza degli utenti.

## 10. Conclusioni

Il rispetto del presente Piano di Manutenzione consente di preservare nel tempo la funzionalità, la sicurezza e la durabilità del campo da padel e delle relative opere accessorie.

La mancata esecuzione delle attività manutentive previste può determinare il degrado anticipato dell'opera, la riduzione delle prestazioni sportive, l'aumento dei costi di gestione e possibili condizioni di pericolo per gli utenti.

Il gestore dell'impianto è pertanto tenuto a programmare ed eseguire regolarmente le attività di controllo e manutenzione previste dal presente piano, avvalendosi, ove necessario, di tecnici e imprese specializzate.

**Il Progettista**  
**Ing. Luca Lenti**