

COMUNE DI CONCESIO

PROVINCIA DI BRESCIA

OGGETTO:

P.F.T.E. RIQUALIFICAZIONE CAMPO DA
CALCIO PER N°11 GIOCATORI c/o
CENTRO SPORTIVO S.ANDREA" (L.P. 602)

data: agosto 2023

Allegato 1

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Ubicazione:

Via Camerate, 121

Committente:

COMUNE DI CONCESIO



lavori.pubblici@comune.concesio.brescia.it

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale, intende riqualificare il Centro Sportivo "S. Andrea", al fine di soddisfare nuove esigenze dei fruitori. In particolare la riqualificazione riguarda il campo principale del plesso sportivo, l'intervento prevede il rifacimento dell'attuale pavimentazione obsoleta, in una nuova costituita da nuovo manto erboso sintetico.

Gli interventi previsti riguardano un'opera pubblica di interesse collettivo, perciò gli stessi sono stati prescelti per risolvere in via definitiva le problematiche di sotto-utilizzazione del bene e al contempo adeguarlo alle nuove esigenze. L'opera viene progettata nel rispetto dei parametri urbanistici e delle indicazioni tipologiche e tecniche attuative individuati delle norme urbanistiche e dalle norme di settore per il gioco del calcio.

2. DESTINAZIONE URBANISTICA E DISPONIBILITA' DELLA AREA :

L'area è urbanisticamente identificata nel Piano di Governo del Territorio del Comune di Concesio come "Ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo" di cui al Piano dei Servizi e di proprietà comunale.

L'area dispone di una destinazione compatibile con l'intervento che si vuole intraprendere, pertanto non è necessaria nessuna variante allo strumento urbanistico e cambio di destinazione d'uso.

L'inquadramento generale, gli estratti dello strumento urbanistico vigente e in generale gli estratti di mappa sono meglio individuati nella TAV. 1 della documentazione progettuale, parte integrante della presente relazione.

3. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è ubicata nel territorio del Comune di Concesio, in Via Camerate 121, nella parte sud-est del comune, distinta al catasto fabbricati al foglio n. 36 mapp.179, tale area si trova nella zona periferica della città, in adiacenza al confine con il Comune di Brescia e Bovezzo.

Il Centro Sportivo è accessibile mediante ingressi carrabili e pedonali posti in Via Camerate 121.



Vista1: satellitare dell'abitato di Concesio con individuazione del "Centro Sportivo S.Andrea", V.Camerate 123"

Il nuovo impianto sarà collocato nell'area di sedime dell'attuale campo da calcio senza allargamenti della superficie di ingombro su ciascuno dei quattro lati.

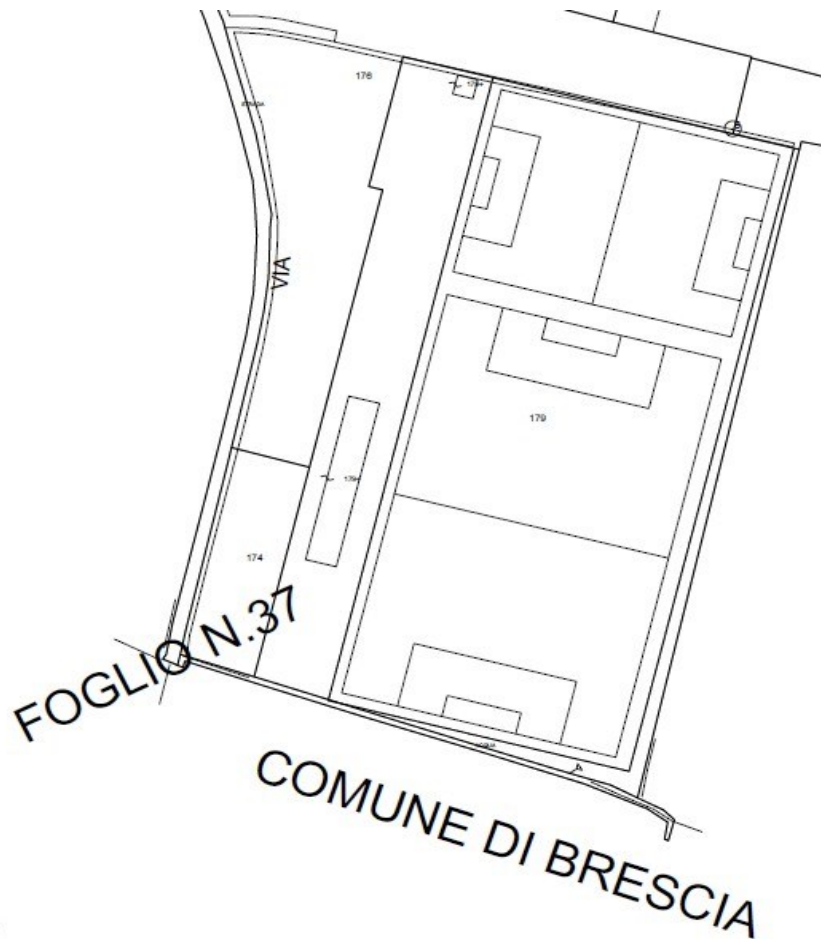


Vista 2: Estratto satellitare con individuazione dell'area di intervento

4. CONTRATTO DI CONCESSIONE ED OMOLOGAZIONE CAMPO DA GIOCO

Il Comune di Concesio mediante convenzione stipulata in data 01/05/2016 con l'Associazione ASD S. Andrea Concesio, ha affidato l'utilizzo e la gestione dei campi da calcio e relative pertinenze, situate in Via Camerate, 121 – fraz. S. Andrea al fine di organizzare e svolgere esclusivamente le attività sportive previste dall'associazione. La convenzione ha durata trentennale e terminerà il 30/06/2046.

Il Campo oggetto di intervento possedeva un Certificato di Omologazione al fine di poter effettuare partite regolamentari di campionato, tale certificato è stato emesso dalla Lega Nazionale Dilettanti (L.N.D.) in data 30/06/2018 – prot.11061/GG ad oggi scaduto, è pertanto indispensabile nell'ambito dei lavori in questione provvedere alla nuova omologazione del manto previsto nelle opere di progetto.



PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE DI CONCESIO

FOGLIO N.36

Vista 3: Estratto catastale dell'area di intervento FG. 36 mapp. 179

5. STATO DI FATTO:

Attualmente nel complesso sportivo sono presenti 2 campi di calcio, il principale, oggetto di intervento, con misure regolamentari per il gioco a 11 giocatori è costituito da un manto erboso obsoleto sul lato ovest, le tribune coperte con sottostanti spogliatoi e locali di servizio, e a nord il campo secondario in sabbia.

Il campo oggetto del presente intervento necessita di una sostanziale riqualificazione e adeguamento al fine di renderlo utilizzabile per i tornei regolamentati dalla Lega Nazionale Dilettanti (LND), attualmente è costituito da una pavimentazione di tipo "manto erboso sintetico" la quale, nel corso di oltre 20 anni, ha subito molti deterioramenti a causa dell'uso e da eventi metereologici.

Il campo è dotato di una tribuna coperta e dispone di locali spogliatoi e servizi ubicati nella parte sottostante.

Il perimetro dell'area è di forma rettangolare e l'area è interamente recintata con rete metallica. Il campo è dotato di un accesso principale situato tra quello principale, oggetto di intervento, e il secondario. L'accesso degli atleti avviene direttamente dai locali adiacenti. L'area dispone inoltre di diversi accessi di servizio, pedonali e carrabili per i lavori di manutenzione.

Le attrezzature esistenti necessarie al gioco come: porte, panchine devo essere sostituite in quanto obsolete.

L'area è già dotata di impianto di illuminazione costituito da n.4 torrifaro, distribuite lungo i lati maggiori del campo, equipaggiate ognuna da n.6 fari con lampade ad incandescenza le quali denotano costantemente problemi di funzionalità a causa di apparecchiature e componenti obsoleti non più a

tenuta stagna. L'impianto deve essere adeguato agli attuali requisiti qualitativi in materia di illuminazione previsti dalla normativa di settore LND e di efficientamento energetico.

Il campo dispone di un impianto di raccolta acque esistente, formato da canalette perimetrali, distribuite sul perimetro interno dell'area e di un sistema di irrigatori a getto che coprono l'area di gioco, anch'esso obsoleto e con problemi.



Vista 4: Area di intervento con individuazione degli accessi, tribune, torri faro e parcheggi



Vista 5: Area di intervento con individuazione degli accessi, tribune, torri faro e parcheggi

6. PROGETTO

L'intervento prevede la realizzazione di:

- n.1 campo regolamentare LND, per 11 giocatori, di mt 105 x 68 (vista 4), con manto in filamento sintetico, con sottofondo omologato LND per campi da gioco, costituito da manto in TNT, riempimento per 14 cm, strato in graniglia cm 4, con livellazione per formazione delle pendenze cm 3, per un pacchetto complessivo di cm 21, il campo deve essere dotato della necessaria attrezzatura e segnaletica consistente in: copia di porte regolamentari, coppia di panchine a 14 sedute, bandierine calcio d'angolo. Il sistema in erba sintetica LND è costituito da un manto di altezza 50 mm, monofilo intasato con sabbia quarzifera e strato finale in granuli di elastomero nobilitato opportunamente vagliati; (Per i campionati della LND, per lo svolgimento delle gare ufficiali è richiesto un impianto di gioco, appositamente omologato. I campi da gioco, per essere omologati, devono essere conformi a quanto stabilito dalle "Regole del Giuoco" e "Decisioni Ufficiali" e ai requisiti indicati dalle norme sull'ordinamento interno della LND);
- "Out esterno": costituito da sottofondo e manto sintetico decorativo di 20 mm;
- Opere complementari e impianti consistenti nella rimozione dei manufatti esistenti, il riporto in quota dei pozzetti esistenti dell'impianto di illuminazione, sostituzioni dei proiettori delle torrifaro secondo i requisiti previsti dalla normativa di settore, formazione del canale di drenaggio e dei drenaggi interrati trasversali, pozzetti di ispezione, pozzetto diaframmato, tubo drenante perimetrale, collegamento collettore perimetrale, impianto di irrigazione automatico con 8 irrigatori;

7. CONCLUSIONI:

Il progetto contempla un intervento di riqualificazione del campo principale del centro sportivo "S.Andrea", in linea con le previsioni dell'amministrazione comunale, con la formazione di n.1 campo regolamentare per 11 giocatori. Gli interventi sono tali da rispettare i criteri "FIGC/LND" e omologabili per ospitare campionati federali.

Prime indicazioni di Sicurezza

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) riguardano principalmente:

il metodo di redazione;

gli argomenti da trattare.

Sono inoltre riportate le prime indicazioni sulla redazione del Fascicolo dell'Opera per la manutenzione delle opere previste in progetto.

Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. N° 81 del 9/4/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del Committente, del Responsabile dei Lavori, del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione. Sarà cura dell'Ente prima dell'inizio dei lavori procedere alla nomina del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Successivamente, nella fase di progettazione esecutiva, tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura della revisione finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa.

A. METODO DI STESURA

Seguendo uno schema tipico, si intende redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) distinguendolo in due parti caratteristiche:

PARTE PRIMA: prescrizioni, principi di carattere generale ed elementi per la redazione del PSC;

PARTE SECONDA: elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro principali.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano le prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al progetto che si deve realizzare.

Queste prescrizioni di carattere generale dovranno essere considerate come un "capitolato speciale della sicurezza" proprio di quel cantiere, e dovranno adattarsi di volta in volta alle specifiche esigenze del cantiere durante l'esecuzione.

Si definiscono in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'impresa si muova con la sua autonoma operatività e devono rappresentare anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Le prescrizioni di carattere generale devono essere redatte in modo da:

- riferirsi alle condizioni dello specifico cantiere senza generalizzare e, quindi, non lasciare eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'impresa esecutrice nella conduzione del lavoro;
- tenere conto che la vita di ogni cantiere temporaneo o mobile ha una storia a sé e non è sempre possibile ricondurre la sicurezza a procedure fisse che programmino in maniera troppo minuziosa la vita del Cantiere;
- evitare il più possibile, prescrizioni che impongano procedure troppo burocratiche, rigide, minuziose e macchinose.

E' accertato, infatti, che prescrizioni troppo teoriche di poca utilità per la vita pratica del cantiere, potrebbero indurre l'impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle.

Inoltre imporre azioni esagerate per aggiornamenti di schede e procedure generali richiederebbe un notevole dispendio di risorse umane che è più corretto impiegare per la gestione giornaliera del cantiere finalizzandole ad effettuare azioni di Prevenzione, Formazione ed Informazione continua del personale, che sono uno dei cardini della sicurezza sul luogo di lavoro.

Quindi prescrizioni che comportassero eccessive difficoltà procedurali non garantirebbero la sicurezza sul lavoro con la conseguenza che l'impresa e lo stesso Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione finirebbero spesso per disattenderle.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come saranno seguiti i lavori dall'impresa.

Al Cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle "Schede di Sicurezza" collegate alle singole fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che questo ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

B. ARGOMENTI DA TRATTARE

Prescrizioni, principi di carattere generale ed elementi per la redazione del PSC.

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che in particolare saranno sviluppate secondo i seguenti punti:

- Premessa del Coordinatore per la Sicurezza;
 - Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche, da parte dell'impresa esecutrice, al Piano di Sicurezza redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione;
 - Relazione tecnica;
 - Individuazione delle fasi del procedimento attuativo;
 - Valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito;
 - Pianificazione e programmazione dei lavori;
 - Obbligo alle Imprese di redigere il Piano Operativo di Sicurezza complementare e di dettaglio;
 - Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza;
 - Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente);
 - Struttura organizzativa tipo richiesta all'impresa (esecutrice dei lavori);
 - Referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori);
 - Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici;
 - Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi;
 - Verifiche richieste dal Committente;
 - Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'impresa);
 - Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati;
 - Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali;
 - Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da seguire per la esecuzione dei lavori in sicurezza;
 - Tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza;
 - Rischi derivanti dalle attrezzature;
 - Modalità di attuazione della Valutazione del Rumore;
- Organizzazione logistica dei Cantiere;
- Pronto Soccorso;
 - Sorveglianza Sanitaria e Visite Mediche;

- Formazione del Personale;
- Protezione collettiva e Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- Segnaletica di Sicurezza;
- Norme Antincendio ed Evacuazione;
- Coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e Lavoratori autonomi;
- Attribuzioni delle responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere;
- Stima dei Costi della Sicurezza;
- Elenco della Legislazione di riferimento;
- Bibliografia di riferimento.

Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro principali

La seconda parte del PSC dovrà comprendere nel dettaglio prescrizioni, tempistica e modalità di tutte le fasi lavorative ed in particolare dovrà sviluppare i seguenti punti:

- Cronoprogramma Generale di esecuzione dei lavori;
 - Cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera;
 - Fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel Programma con elaborati grafici illustrativi;
 - Procedure comuni a tutte le costruzioni di opere d'arte ;
 - Procedure comuni a tutte le opere in c.a.;
 - Procedure comuni a tutte le opere di movimento terre, sterri e riporti ed opere varie;
 - Distinzione delle lavorazioni per aree;
 - Schede di Sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative programmate, (con riferimenti a: Lavorazioni previste, Imprese presenti in cantiere, Interferenze, Possibili rischi, Misure di sicurezza, Cautele e note, etc);
 - Elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);
 - Indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS);
- Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

C. PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni cui è destinata l'opera, riducendo al minimo i disagi per l'utente, si redigerà il Fascicolo dell'Opera che dovrà essere redatto

in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Il fascicolo dell'opera dovrà essere coordinato con il programma di manutenzione.

Esso dovrà contenere:

- un programma degli interventi d'ispezione;
- un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;
- una struttura che può garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;
- le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- indicazioni sui 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, etc...);
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- raccomandazioni di carattere generale.

D. DESCRIZIONE DELL'OPERA E CARATTERISTICHE GIA' INDIVIDUATE PER LA STESURA DEL PSC

Viene di seguito riportata una breve descrizione dell'attività di cantiere.

Gli interventi si sostanziano nelle seguenti opere.

- Opere di adeguamento del sottofondo e sostituzione del manto esistente con nuovo manto;

Da queste prime indicazioni non emergono particolari lavorazioni che espongono le maestranze a rischi di tipo elevato.

Le aree di cantiere sono prossime a zone abitate e centro sportivo esistente si dovrà fare attenzione alle polveri e ai rumori.

Particolare attenzione andrà posta alla viabilità in entrata ed uscita del cantiere.

Al momento non sono pensabili lavorazioni in spazi confinati.

Il ciclo produttivo del succitato cantiere può suddividersi nelle seguenti fasi principali:

- 1 allestimento cantiere;

- 2 Preparazione dei fondi per la posa dei manti sintetici;

Sarà cura del CSP nella fase di redazione del progetto della sicurezza predisporre delle separazioni fisiche o temporali nelle varie fasi di lavoro.

E. COSTI DELLA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza è effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

- a) apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- b) misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

In base a lavori analoghi in questa fase si è svolta una stima di tipo parametrico che ha individuato un importo pari ad € **15.000**.

Si ritiene la stima congrua per le tipologie dei lavori individuati, sarà cura del CSP redigere apposito computo della sicurezza sin dal progetto definitivo.

Piano delle manutenzioni

A. Introduzione alla manutenzione

Il presente elaborato, quale documento complementare al progetto, ha come scopo quello di regolamentare l'attività di manutenzione al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'opera.

Il presente elaborato è propedeutico al Piano di manutenzione redatto con il progetto definitivo ed esecutivo e dei relativi manuali d'uso e manutenzione che saranno consegnati al collaudo dell'opera al fine di garantirne la disponibilità.

Il collaudo sarà corredato dall'aggiornamento dei seguenti documenti:

- Manuale d'uso
- Manuale di Manutenzione
- Programma di manutenzione

B. Manuale d'uso

Il manuale d'uso è inteso come lo strumento finalizzato ad evitare e/o limitare modi d'uso impropri dell'opera e delle parti che la compongono, a favorire una corretta gestione delle parti edili ed impiantistiche che eviti un degrado anticipato e a permettere di riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento da segnalare alle figure responsabili.

C. Manuale di manutenzione

Il manuale di manutenzione è lo strumento di ausilio per operatori tecnici addetti alla manutenzione le indicazioni necessarie per la corretta esecuzione degli interventi di manutenzione. L'adozione di tale manuale consente inoltre di conseguire i seguenti vantaggi:

- di tipo tecnico-funzionale, in quanto permette di definire le politiche e le strategie di manutenzione più idonee, contribuiscono a ridurre i guasti dovuti da una mancata programmazione della manutenzione e determinano le condizioni per garantire la qualità degli interventi;
- in termini economici, in quanto la predisposizione di procedure di programmazione e di controllo contribuiscono a migliorare ad accrescere l'utilizzo principalmente degli impianti tecnologici e a minimizzare i costi di esercizio e manutenzione.

D. Programma di manutenzione

Il programma di manutenzione è lo strumento principale di pianificazione degli interventi di manutenzione. Attraverso tale elaborato si programmano nel tempo gli interventi e si individuano le risorse necessarie. Esso struttura l'insieme dei controlli e degli interventi da eseguirsi a cadenze temporali prefissate, al fine di una corretta gestione della qualità dell'opera e delle sue parti nel corso degli anni. La struttura si articola nei seguenti tre sottoprogrammi:

- Sottoprogramma delle prestazioni, che consente di identificare per ogni classe di requisito le prestazioni fornite dall'opera e dalle sue parti;
- Sottoprogramma dei controlli, tramite il quale sono definiti, per ogni elemento manutenibile del sistema edilizio, i controlli e le verifiche al fine di rilevare il livello prestazionale dei requisiti e prevenire le anomalie che possono insorgere durante il ciclo di vita dell'opera;
- Sottoprogramma degli interventi, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione da eseguirsi nel corso del ciclo di vita utile dell'opera.

E. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE CAMPI SINTETICI

Lo scopo della manutenzione è di consentire da un lato la corretta conservazione dei campi da calcio in erba artificiale e dall'altro il mantenimento dell'omologazione rilasciata dalla LND, attraverso le norme e regole previste e disciplinate dal "Manuale di manutenzione LND".

La corretta manutenzione viene considerata di fondamentale importanza al fine di :

- Ottenere dal fornitore la garanzia della superficie sportiva fornita;
- Garantire una durata nel tempo del campo;
- Mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche prestazionali della superficie;
- Garantire la sicurezza per gli atleti;
- Mantenere l'omologazione del campo.

F. MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA CAMPI DA CALCIO IN ERBA SINTETICA

La manutenzione ordinaria, garantisce che il materiale da intaso prestazionale si mantenga uniformemente distribuito ed aerato nel campo da giuoco. Difatti una distribuzione non perfettamente omogenea dell'intaso potrebbe compromettere le prestazioni del campo e la sicurezza degli atleti; pertanto il materiale di intaso presente sul terreno da giuoco dovrà sempre essere riassetato e/o ripristinato in alcune zone specifiche (come nelle aree di rigore, a centro campo ed in prossimità delle bandierine dei calci d'angolo in modo particolare).

La manutenzione ordinaria, da eseguirsi settimanalmente, dovrà prevedere i seguenti interventi:

- Controllo e rimozione della sporcizia e/o di agenti contaminanti (foglie, semi, polveri, ecc.) presenti;

- Spazzolatura del terreno di giuoco, con apposita attrezzatura prevista al fine di mantenere sempre la superficie di giuoco omogenea su tutto il campo;
- Controllo delle zone di massimo scolo delle acque piovane;
- Eventuale ricarico con materiali d'intaso nelle zone mancanti, anche utilizzando intaso recuperato nelle canalette, nei pozzetti e nel residuo della spalatura della neve;
- Controllo periodico impianto di illuminazione campi e sostituzione lampade per garantire la perfetta efficienza;
- Controllo delle attrezzature e messa in sicurezza di reti, recinzioni, porte, panchine, ecc.

G. MANUTENZIONE STRAORDINARIA CAMPI DA CALCIO IN ERBA SINTETICA

La manutenzione straordinaria, della durata approssimativa di un giorno, dovrà necessariamente essere realizzata almeno due volte l'anno, una nel periodo febbraio/marzo e l'altra nel periodo ottobre/novembre.

Durante le operazioni di manutenzione straordinaria il campo non potrà essere utilizzato per l'intera giornata.

La manutenzione straordinaria prevede i seguenti interventi:

- Dissodamento dell'intaso prestazionale e profonda spazzolatura del manto da effettuarsi con idonee attrezzature;
- Controllo accurato di tutte le giunzioni dei teli ed eventuale ripristino;
- Controllo accurato dei sistemi di drenaggio e d'irrigazione per assicurarne la perfetta efficienza;
- Accurato controllo delle eventuali anomalie di planarità (dossi e avvallamenti) per ripristinare e regolarizzare la superficie di giuoco;
- Eventuali operazioni di integrazione del materiale da intaso, soprattutto per i manti che utilizzano intasi composti da fibre naturali vegetali, al fine di regolarizzare la planarità della superficie di giuoco e di garantire le prestazioni del terreno da giuoco.

Concesio, 10/08/2023

IL PROGETTISTA
Geom. Rodolfo Sharifi