COMUNE DI VOLPIANO (TO)

Progetto	Realizzazione manto in erba sintetica presso il campo rugby di Via San Grato - CUP J71B21001560005 **Rigenerazione urbana - PNRR M5C2 investimento 2.1** Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
n.Tavola/Documento DE.M.R.04	Titolo Tavola/Documento PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA - SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

Data:	Scala:	File:	Note:
APRILE 2023		DEMR04	
REVISIONE 01 - APRILE 2023			

		Firme
R.U.P.	Geom. Mirella Scalise Comune di Volpiano (TO) - Piazza Vittorio Emanuele II, n.12	
Committente:	Comune di Volpiano (TO) Piazza Vittorio Emanuele II, n.12 - 10088 Volpiano (TO)	
Progettista:	Arch. Stefano Longhi Corso Orbassano 191/7 - 10137 Torino (TO)	

stefanolonghi
esercizi di architettura

STUDIO DI ARCHITETTURA LONGHI
C.so Orbassano 191/7 - Torino
Tel. 0113828959 Fax 0113828959
www.stefanolonghi.it
e-mail: info@archistudiolonghi.com
stefano@stefanolonghi.it

A termine di Legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con il divieto di riprodurlo o comunque renderlo noto a terzi senza la preventiva autorizzazione, salvo quanto previsto dalla L.241/90 e s.m.i. art.. 22-23-24-25

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 38 D.P.R. 207/2010

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

OGGETTO LAVORI

Realizzazione manto in erba sintetica presso il campo rugby di Via San Grato

COMMITTENTE	Comune di Volpiano
UBICAZIONE CANTIERE	
Indirizzo	Via San Grato
Città	VOLPIANO
Provincia	TO
C.A.P.	10088
PROGETTISTA	ARCHITETTO LONGHI STEFANO
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Geom. Scalise Mirella
Data	

FIRMA

.....

.....

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - Sottoprogramma dei controlli

01 CAMPO SPORTIVO IN ERBA NATURALE

01.01 Aree a verde

- 01.01.01 Manto erboso

02 RIVESTIMENTI E PAVIMENTI_erba sintetica

02.01 Pavimentazioni esterne sportive

- 02.01.01 Manto in erba sintetica

03 STRUTTURE IN C.A.

03.01 Fondazioni superficiali

- 03.01.01 Cordoli *Elemento strutturale*

04 IMPIANTI

04.01 Impianto fognario

- 04.01.01 Collettori
- 04.01.02 Pozzetti di scarico
- 04.01.03 Pozzetti di ispezione e caditoie
- 04.01.04 Tubazioni

04.02 Impianto di illuminazione

- 04.02.01 Lampade LED

05 DRENAGGIO CAMPI SPORTIVI

05.01 Drenaggio campo da calcio

- 05.01.01 Tubi drenanti

06 AREE A VERDE NATURALE E SINTETICO

06.01 Aree a verde

- 06.01.01 Dispositivi di irrigazione dinamici

07 RIVESTIMENTI E PAVIMENTI

07.01 Pavimentazioni esterne

- 07.01.01 Masselli in calcestruzzo

01 CAMPO SPORTIVO IN ERBA NATURALE – 01 Aree a verde

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
01.01.01	**Manto erboso**		
01.01.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene controllata l'integrità dei manti erbosi e l'assenza di zolle mancanti lungo le superfici, l'assenza di crescita di vegetazione spontanea e depositi, (pietre, rami, ecc.).	**Controllo**	**Ogni 1 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C01.**A01***	*Crescita di vegetazione spontanea*		
*C01.**A02***	*Prato diradato*		

02 RIVESTIMENTI E PAVIMENTI_erba sintetica – 01 Pavimentazioni esterne sportive

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
02.01.01	**Manto in erba sintetica**		
02.01.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene controllato lo stato di conservazione delle finiture e verificato il grado di usura delle parti in vista, di erosione ed in particolare dei giunti. Viene controllata l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verificata la planarità generale per riscontrare eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).	**Controllo a vista**	**Ogni 6 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C01.**A01***	*Alterazione cromatica*		
*C01.**A02***	*Degrado sigillante*		
*C01.**A03***	*Deposito superficiale*		
*C01.**A04***	*Disgregazione*		
*C01.**A05***	*Distacco*		
*C01.**A06***	*Erosione superficiale*		
*C01.**A07***	*Fessurazioni*		
*C01.**A08***	*Macchie e graffiti*		
*C01.**A09***	*Mancanza*		
*C01.**A10***	*Perdita di elementi*		
*C01.**A11***	*Scheggiature*		
*C01.**A12***	*Sollevamento e distacco dal supporto*		

03 STRUTTURE IN C.A. – 01 Fondazioni superficiali

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
03.01.01	**Cordoli**		
03.01.01.**C01**	**Verifica strutture**		
	Viene controllata l'integrità di pareti e pilastri, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; verifica della presenza di dissesti del terreno circostante la struttura che potrebbero generare cedimenti strutturali. In caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi.	**Controllo a vista**	**Ogni 12 Mesi**
	Requisiti da controllare		
*C01.**P01***	*Resistenza meccanica - fondazioni*		
	Anomalie da controllare		
*C01.**A01***	*Cedimenti*		
*C01.**A02***	*Deformazioni e spostamenti*		
*C01.**A03***	*Distacchi*		
*C01.**A05***	*Fessurazioni*		
*C01.**A06***	*Non perpendicolarità della costruzione*		
*C01.**A07***	*Segni di umidità*		

04 IMPIANTI – 01 Impianto fognario

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
04.01.01	**Collettori**		
04.01.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene verificato lo stato generale e l'integrità con particolare attenzione allo stato della tenuta dei condotti orizzontali a vista.	**Ispezione**	**Ogni 1 Anni**
	Anomalie da controllare		
*C01.**A01***	*Accumulo di grasso*		
*C01.**A02***	*Corrosione*		
*C01.**A04***	*Erosione*		
*C01.**A05***	*Incrostazioni*		
*C01.**A06***	*Intasamento*		
*C01.**A07***	*Odori sgradevoli*		
*C01.**A09***	*Sedimentazione*		
	Risorse previste		
001	*Ore in economia operaio qualificato (importo da "Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U. 16 maggio 2015) â€“ Provincia Torino" incrementato da percentuale di utili e spese)*		
	*Importo: (1,00 Ore x 33,06 €) = **33,06 €***		
04.01.02	**Pozzetti di scarico**		
04.01.02.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene verificato lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.	**Ispezione**	**Ogni 12 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C01.**A04***	*Difetti delle griglie*		
*C01.**A05***	*Intasamento*		
	Risorse previste		
001	*Ore in economia operaio qualificato (importo da "Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U. 16 maggio 2015) â€“ Provincia Torino" incrementato da percentuale di utili e spese)*		
	*Importo: (1,00 Ore x 33,06 €) = **33,06 €***		
04.01.03	**Pozzetti di ispezione e caditoie**		
04.01.03.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene verificato lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.	**Ispezione**	**Ogni 12 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C01.**A02***	*Difetti dei chiusini*		
*C01.**A04***	*Intasamento*		
	Risorse previste		
001	*Ore in economia operaio qualificato (importo da "Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U. 16 maggio 2015) â€“ Provincia Torino" incrementato da percentuale di utili e spese)*		
	*Importo: (1,00 Ore x 33,06 €) = **33,06 €***		
04.01.04	**Tubazioni**		
04.01.04.**C01**	**Controllo generale**		
	Si verifica lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Si verifica inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.	**Controllo a vista**	**Ogni 12 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C01.**A06***	*Odori sgradevoli*		
*C01.**A02***	*Corrosione*		
*C01.**A03***	*Difetti ai raccordi o alle connessioni*		
	Risorse previste		
001	*Ore in economia operaio qualificato (importo da "Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U. 16 maggio*		

	2015) â€“ Provincia Torino" incrementato da percentuale di utili e spese) *Importo: (1,00 Ore x 33,06 €) =* ***33,06 €***		
04.01.04.**C02**	**Controllo valvole**		
	Si effettua una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino	**Controllo**	**Ogni 12 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C02.**A03***	*Difetti ai raccordi o alle connessioni*		
	Risorse previste		
001	*Ore in economia operaio qualificato (importo da "Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U. 16 maggio 2015) â€“ Provincia Torino" incrementato da percentuale di utili e spese)* *Importo: (1,00 Ore x 33,06 €) =* ***33,06 €***		
04.01.04.**C03**	**Controllo tenuta**		
	Si verifica l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	**Controllo a vista**	**Ogni 12 Mesi**
	Anomalie da controllare		
*C03.**A03***	*Difetti ai raccordi o alle connessioni*		
*C03.**A02***	*Corrosione*		
	Risorse previste		
001	*Ore in economia operaio qualificato (importo da "Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U. 16 maggio 2015) â€“ Provincia Torino" incrementato da percentuale di utili e spese)* *Importo: (1,00 Ore x 33,06 €) =* ***33,06 €***		

04 IMPIANTI – 02 Impianto di illuminazione

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
04.02.01	**Lampade LED**		
04.02.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene verificato lo stato generale e l'integrità delle lampadine.	**Controllo a vista**	**Ogni 1 Mesi**
	Requisiti da controllare		
*C01.**P01***	*Controllo del flusso luminoso - impianto illuminazione*		
*C01.**P02***	*Controllo della condensazione superficiale - impianto illuminazione*		
*C01.**P03***	*Controllo dispersioni elettriche - impianto illuminazione*		
*C01.**P04***	*Accessibilità - impianto illuminazione*		
*C01.**P05***	*Assenza emissione sostanze nocive - impianto illuminazione*		
*C01.**P06***	*Comodità di uso e manovra - impianto illuminazione*		
*C01.**P07***	*Efficienza luminosità - impianto illuminazione*		
*C01.**P08***	*Identificabilità - impianto illuminazione*		
*C01.**P09***	*Impermeabilità ai liquidi - impianto illuminazione*		
*C01.**P10***	*Isolamento elettrico - impianto illuminazione*		
*C01.**P11***	*Limitazione dei rischi di intervento - impianto illuminazione*		
*C01.**P12***	*Manutenibilità - impianto illuminazione*		
*C01.**P13***	*Resistenza meccanica - impianto illuminazione*		
*C01.**P14***	*tabilità agli agenti aggressivi chimici - impianto illuminazione*		
	Anomalie da controllare		
*C01.**A01***	*Abbassamento livello di illuminazione*		

05 DRENAGGIO CAMPI SPORTIVI – 01 Drenaggio campo da calcio

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
05.01.01	**Tubi drenanti**		
05.01.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene verificata l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	**Controllo a vista**	**Ogni 12 Mesi**
	Requisiti da controllare		
*C01.**P01***	*Resistenza allo schiacciamento - tubi drenanti*		
	Anomalie da controllare		
*C01.**A04***	*Incrostazioni*		

C01.**A01**	*Accumulo di grasso*		
C01.**A02**	*Difetti ai raccordi o alle connessioni*		

06 AREE A VERDE NATURALE E SINTETICO – 01 Aree a verde

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
06.01.01	**Dispositivi di irrigazione dinamici**		
06.01.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene verificata la corretta posizione degli irrigatori, la tenuta delle valvole e la funzionalità delle molle e delle viti rompigetto.	**Verifica**	**Ogni 1 Mesi**
	Requisiti da controllare		
C01.**P01**	*Controllo portata dei fluidi - irrigatori*		
	Anomalie da controllare		
C01.**A01**	*Anomalie delle guarnizioni*		
C01.**A02**	*Difetti delle molle*		
C01.**A06**	*Difetti di connessione*		
C01.**A07**	*Difetti delle frizioni*		
C01.**A08**	*Difetti delle valvole*		
C01.**A09**	*Ostruzioni*		
C01.**A03**	*Anomalie delle viti rompigetto*		

07 RIVESTIMENTI E PAVIMENTI – 01 Pavimentazioni esterne

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
07.01.01	**Masselli in calcestruzzo**		
07.01.01.**C01**	**Controllo generale**		
	Viene controllato lo stato di conservazione delle finiture e verificato il grado di usura delle parti in vista. Viene controllata l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici l'eventuale presenza di anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).	**Controllo a vista**	**Ogni 1 Anni**
	Requisiti da controllare		
C01.**P01**	*Resistenza alla compressione - pavimentazione*		
	Anomalie da controllare		
C01.**A01**	*Alterazione cromatica*		
C01.**A02**	*Deposito superficiale*		
C01.**A03**	*Disgregazione*		
C01.**A04**	*Distacco*		
C01.**A05**	*Erosione superficiale*		
C01.**A06**	*Fessurazioni*		
C01.**A07**	*Macchie e graffiti*		
C01.**A08**	*Mancanza*		
C01.**A09**	*Perdita di elementi*		
C01.**A10**	*Scheggiature*		
C01.**A11**	*Sgretolamento*		
C01.**A12**	*Sollevamento e distacco dal supporto*		