



COMUNE di MIRA (VE)

REALIZZAZIONE DI PALESTRA ALL'APERTO presso
SCUOLA PRIMARIA "E. De Amicis" DI MARANO (VE)
PROGETTO DEF./ESECUTIVO

DATA

20.11.2017

committente: Comune di MIRA

PIANO DI MANUTENZIONE
DELL'OPERA E DELLE SUE
PARTI

ELABORATO

C



Enzo De Zan | *Geometra*
Francesca Ruzzene | *Architetto*

Studio Associato di Progettazione | via Fioretti, n.4 - 31020 San Fior (TV)

Tel +39 0438 777800 Fax +39 0438 478 876



PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE D'USO

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE
AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)
COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

20/11/2017, San Fior (TV)

IL TECNICO

(Dott. Arch. Ruzzene Francesca)

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **MIRA**

Provincia di: **VENEZIA**

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)

La manutenzione di un'infrastruttura, di un immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantire l'utilizzo, di mantenerne il valore patrimoniale e preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo. manuali d'uso, e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile: direttamente utilizzandolo evitando comportamenti anomali che possano danneggiare o comprometterne la durabilità e le caratteristiche; attraverso i manutentori che utilizzeranno così metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene. tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione. manuale d'uso mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto, la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali, un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale. manuale di manutenzione invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata. "programma" infine è lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo. piano di manutenzione è organizzato nei tre strumenti individuati dall'art.33 del regolamento LL.PP. ovvero

a) manuale d'uso;) il manuale di manutenzione;) il programma di manutenzione.

CORPI D'OPERA:

- ° 01 OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO
- ° 02 ARREDO URBANO E VERDE

OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO

Insieme delle unità e degli elementi tecnici aventi funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- ° 01.01 Impianti sportivi

Impianti sportivi

Insieme di uno o più spazi destinati ad attività sportive relativi ad una o più discipline che hanno in comune gli spazi ed i servizi annessi per lo svolgimento di tali attività. La scelta dei luoghi per la realizzazione di impianti sportivi deve soddisfare aspetti ed analisi diverse:

- demografiche;
- servizi e trasporti;
- climatici e geologiche;
- economiche e gestionali.

La realizzazione degli impianti sportivi è disciplinata oltre che dalle norme urbanistiche, ambientali e dai regolamenti locali anche da norme emanate dagli enti sportivi (Coni e Federazioni sportive) per la parte attinente alle attrezzature sportive, ai campi di gioco e agli altri servizi connessi. Gli impianti sportivi possono suddividersi in base alle diverse categorie agonistiche: sport all'aperto, sport al coperto, sport d'acqua, sport del ghiaccio, sport a cavallo e sport motoristici. All'interno degli impianti sportivi si articolano ulteriori aree funzionali:

- aree per le attività sportive;
- aree per i servizi di supporto;
- aree destinate al pubblico.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.01.01 Appoggi e ancoraggi
- 01.01.02 Attrezzatura da basket
- 01.01.03 Attrezzatura da calcetto
- 01.01.04 Attrezzatura da pallavolo
- 01.01.05 Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni
- 01.01.06 Delimitazioni
- 01.01.07 Pavimentazione cementizia
- 01.01.08 Pavimentazione sintetica
- 01.01.09 Segnature
- 01.01.10 Separatori sportivi

Appoggi e ancoraggi

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di elementi per l'appoggio e l'ancoraggio delle attrezzature alle superfici sportive. Sono generalmente costituiti da: montanti/pali incassati nel terreno su blocco di calcestruzzo, dispositivi antiribaltamento, supporti e sostegni, piastre di ancoraggio, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare la stabilità degli appoggi e ancoraggi al suolo o ad altre strutture (pedane, altri elementi). Sostituire e/o integrare eventuali elementi di fissaggio usurati (viti, piastre, bulloni, ecc.). Seguire attentamente le prescrizioni fornite dal fornitore. Affidarsi a personale specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.01.A02 Deformazioni

Variazione geometriche e morfologiche dei dispositivi di appoggio.

01.01.01.A03 Instabilità

Perdita di stabilità dovuta a sganciamenti, cedimenti e/o perdita di elementi di fissaggio con spostamenti dalle sedi originarie.

Attrezzatura da basket

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

L'attrezzatura basket è formata dai seguenti elementi: segnapunti, canestri, reti, tabelloni, palloni, lavagne basket, nastri adesivi, segnacampo, serie palette, tavoli giudici, panchine, sedie, reti porta palloni, contenitori portapalloni, armadi porta attrezzi, carrelli porta palloni, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità e l'efficienza dell'attrezzatura sportiva. Verificare il grado di usura in relazione alla funzione e all'uso della stessa.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.02.A01 Rottura

Rottura di parti tali da compromettere il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

01.01.02.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie degli elementi.

01.01.02.A03 Lubrificazione inadeguata

Lubrificazione inadeguata dei meccanismi atti ai movimenti.

01.01.02.A04 Posizione errata

Posizione errata degli elementi rispetto in virtù della disciplina sportiva.

Attrezzatura da calcetto

L'attrezzatura da calcetto è formata dai seguenti elementi: paletti slalom, bussole per pali snodati, serie ostacoli, coni, aste jolly, aste ginniche, cestelli, archi di precisione, delimitatori di spazi, sagome, carrelli, traliccio (forca) per allenamento gioco testa, cintura per corsa trattenuta con elastici, panche, lavagne, pompe e compressori, porte, palle, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità e l'efficienza dell'attrezzatura sportiva. Verificare il grado di usura in relazione alla funzione e all'uso della stessa.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.03.A01 Rottura

Rottura di parti tali da compromettere il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

01.01.03.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie degli elementi.

01.01.03.A03 Posizione errata

Posizione errata degli elementi rispetto in virtù della disciplina sportiva.

Elemento Manutenibile: 01.01.04

Attrezzatura da pallavolo

L'attrezzatura da pallavolo è formata dai seguenti elementi: reti, supporti reti, misuratori di elevazione, spike, ball catcher, pallone con elastici, simulatore di muro, spike catcher, palloni, pedana di salto con cintura, elastici dinamometro, carrelli porta palloni, contenitori porta palloni, armadi porta attrezzi, tenditori, palchetto per arbitro, segnapunti, lavagne, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità e l'efficienza dell'attrezzatura sportiva. Verificare il grado di usura in relazione alla funzione e all'uso della stessa.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.04.A01 Rottura

Rottura di parti tali da compromettere il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

01.01.04.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie degli elementi.

01.01.04.A03 Posizione errata

Posizione errata degli elementi rispetto in virtù della disciplina sportiva.

Elemento Manutenibile: 01.01.05

Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

Si tratta di elementi inseriti nella pavimentazione per perfezionare le diverse funzionalità sportive.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Provvedere al ripristino degli elementi nella pavimentazione secondo le posizioni originarie. Sostituire eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.05.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.

01.01.05.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie dell'elemento.

01.01.05.A03 Distacco

Distacco degli elementi inseriti nella pavimentazione in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

Elemento Manutenibile: 01.01.06

Delimitazioni

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di elementi fisici (fissi o mobili) situati lungo i bordi delle superfici sportive per la loro delimitazione. Possono essere costituiti da: recinzioni, cordoli, bordure, coni, corde, strisce, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Provvedere al ripristino delle posizioni originarie dei vari elementi prima dell'inizio di ogni manifestazione sportiva. Sostituire eventuali elementi usurati.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.06.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.06.A02 Distacco

Distacco di parti e/o frammenti dagli elementi fissi o mobili in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

01.01.06.A03 Mancanza

Mancanza di elementi o parti costituenti lungo i percorsi di delimitazione.

Elemento Manutenibile: 01.01.07

Pavimentazione cementizia

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di superfici di calpestio sulle quali vengono svolte attività sportive. In particolare la pavimentazione può essere del tipo continua o ad elementi realizzata mediante l'impiego di cemento, aggregati lapidei e/o con additivi. Possono suddividersi in: pavimentazioni continue, pavimentazioni porose e pavimentazioni in granigliato. Le norme CONI assegnano a questi tipi di pavimentazioni il codice (50).

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Lo svolgimento di attività sportive sui diversi tipi di pavimentazione va fatto anche in considerazione dei livelli d'uso che prevede:

- livello 1: attività non agonistiche;
- livello 2: attività agonistiche non nazionali;
- livello 3: attività agonistiche nazionali.

Il legame atleta-superfici si basa su particolari requisiti prestazionali di quest'ultime in relazione alle azioni meccaniche da essi esercitate. Dal punto di vista manutentivo le operazioni principali interessano: l'integrazione di zone o parti usurate con prodotti analoghi e la rimozione di ostacoli o altri depositi (vegetazione, pietrisco, ecc.). Particolare attenzione va posta nella realizzazione delle pendenze.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.01.07.A01 Abrasioni superficiali

Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con soles inadatte al tipo di superficie. Altre cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.).

01.01.07.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei (pietrisco, fogliame, ecc.), di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.01.07.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.01.07.A04 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.01.07.A05 Macchie

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.01.07.A06 Non planarità delle superfici

Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.

01.01.07.A07 Pendenze irregolari

Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.

01.01.07.A08 Presenza di vegetazione

Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.

Elemento Manutenibile: 01.01.08

Pavimentazione sintetica

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di superfici di calpestio sulle quali vengono svolte attività sportive. In particolare la pavimentazione può essere del tipo continua o ad elementi realizzata mediante l'impiego di materiali elastomerici o plastomerici e/o con l'aggiunta di additivi e cariche di diverse caratteristiche. Possono suddividersi in: sintetici, elastomerici omogenei (71), sintetici granulati compatti (72), sintetici granulari porosi, sintetici multistrati (74), pvc (75), gomma (76), linoleum (77), lattici di gomma (78), resine epossidiche (79), elementi prefabbricati in materiale plastico (91), manti erbosi artificiali con sabbia (81), manti erbosi artificiali senza sabbia (82) e feltri in filato sintetico (92) [dove (...), è il codice CONI di assegnazione].

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Lo svolgimento di attività sportive sui diversi tipi di pavimentazione va fatto anche in considerazione dei livelli d'uso che prevede:

- livello 1: attività non agonistiche;
- livello 2: attività agonistiche non nazionali;
- livello 3: attività agonistiche nazionali.

Il legame atleta-superfici si basa su particolari requisiti prestazionali di quest'ultime in relazione alle azioni meccaniche da essi esercitate. Dal punto di vista manutentivo le operazioni principali interessano: l'integrazione di zone o parti usurate con prodotti analoghi e la rimozione di ostacoli o altri depositi (vegetazione, pietrisco, ecc.). Particolare attenzione va posta nella realizzazione delle pendenze.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.01.08.A01 Abrasioni superficiali

Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con soles inadatte al tipo di superficie. Altre cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.).

01.01.08.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei (pietrisco, foglie, ecc.), di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.01.08.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.01.08.A04 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.01.08.A05 Macchie

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.01.08.A06 Non planarità delle superfici

Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.

01.01.08.A07 Pendenze irregolari

Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.

01.01.08.A08 Presenza di vegetazione

Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.

Elemento Manutenibile: 01.01.09

Segnature

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di elementi per la segnalazione visiva tracciati sulle superfici sportive per delineare, mediante simbologia e colori convenzionali, aree per lo svolgimento di attività e discipline sportive diverse. Possono essere costituiti da: strati di vernice, strati di polveri di gesso, bande adesive, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Provvedere al rifacimento delle segnature lungo le superfici in uso mediante l'impiego di elementi e materiali idonei al tipo di superficie in uso. Esse possono essere ripristinate manualmente e/o mediante l'impiego di attrezzature particolari.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.01.09.A01 Distacco

Distacco di parti e/o elementi costituenti lungo i percorsi segnati, in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

01.01.09.A02 Mancanza

Mancanza di elementi o parti costituenti lungo i percorsi di delimitazione.

01.01.09.A03 Usura

Usura (decolorazione, perdita di frammenti, ecc.) delle parti costituenti lungo i percorsi segnati.

Elemento Manutenibile: 01.01.10

Separatori sportivi

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di strutture realizzate per la separazione fisica di settori destinati al pubblico all'interno di impianti sportivi. Possono essere realizzati da: recinzioni metalliche, pannellature in vetro antisfondamento, elementi in plexiglass o policarbonato in vari strati e elementi prefabbricati.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Rispettare i parametri di sicurezza rispetto alle altezze in uso di resistenza ad infrazioni o sollecitazioni e/o urti esterni. Verificare i livelli di visibilità. Provvedere a verificare la stabilità al suolo degli elementi di separazione. Controllare l'installazione in sicurezza di ogni elemento costituente. Rinnovare le superfici a vista di elementi (metallici, prefabbricati, ecc.) mediante prodotti e/o vernici protettive idonee. Sostituire parti usurate con altri elementi di analoghe caratteristiche.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.10.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.10.A02 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi costituenti.

01.01.10.A03 Frantumazione

Frantumazione degli elementi di protezione (vetro, plexiglass) in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

01.01.10.A04 Instabilità degli ancoraggi

Instabilità degli ancoraggi con perdita di elementi di aggancio (viti, bulloni, piastre, ecc.) e relativo distacco dalle parti di connessione.

01.01.10.A05 Mancanza

Assenza degli elementi di separazione e/o di parte di essi.

ARREDO URBANO E VERDE

Insieme delle unità e degli elementi tecnici aventi funzione di consentire l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- ° 02.01 Aree a verde

Aree a verde

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 02.01.01 Tappeti erbosi

Tappeti erbosi

Unità Tecnologica: 02.01**Aree a verde**

Essi vengono utilizzati per la sistemazione a prato di superfici dove è richiesto un rapido inerbimento. Possono essere del tipo a tappeti erbosi o in strisce a zolle. Le qualità variano a secondo delle specie prative di provenienza: cotica naturale, miscugli di graminacee e leguminose, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Le attività manutentive riguardano principalmente: il taglio; l'innaffiaggio; la concimazione. Nel caso di rifacimento dei tappeti erbosi prevedere le seguenti fasi : asportare i vecchi strati, rastrellare, rullare ed innaffiare gli strati inferiori del terreno, posare i nuovi tappeti erbosi, concimare ed innaffiare. Affidarsi a personale specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.01.A01 Crescita di vegetazione spontanea

Crescita di vegetazione infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) con relativo danno fisiologico, meccanico ed estetico delle aree erbose.

02.01.01.A02 Prato diradato

Si presenta con zone prive di erba o con zolle scarsamente gremite.

INDICE

1) PIANO DI MANUTENZIONE	pag.	2
2) OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO	pag.	3
" 1) Impianti sportivi	pag.	4
" 1) Appoggi e ancoraggi	pag.	5
" 2) Attrezzatura da basket	pag.	5
" 3) Attrezzatura da calcetto	pag.	5
" 4) Attrezzatura da pallavolo	pag.	6
" 5) Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni	pag.	6
" 6) Delimitazioni	pag.	7
" 7) Pavimentazione cementizia	pag.	7
" 8) Pavimentazione sintetica	pag.	8
" 9) Segnature	pag.	9
" 10) Separatori sportivi	pag.	9
3) ARREDO URBANO E VERDE	pag.	11
" 1) Aree a verde	pag.	12
" 1) Tappeti erbosi	pag.	13

PIANO DI MANUTENZIONE

**MANUALE DI
MANUTENZIONE**

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE
AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)
COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

20/11/2017, San Fior (TV)

IL TECNICO

(Dott. Arch. Ruzzene Francesca)

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **MIRA**

Provincia di: **VENEZIA**

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)

La manutenzione di un'infrastruttura, di un immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantire l'utilizzo, di mantenerne il valore patrimoniale e preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo. manuali d'uso, e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile: direttamente utilizzandolo evitando comportamenti anomali che possano danneggiare o comprometterne la durabilità e le caratteristiche; attraverso i manutentori che utilizzeranno così metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene. tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione. manuale d'uso mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto, la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali, un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale. manuale di manutenzione invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata. "programma" infine è lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo. piano di manutenzione è organizzato nei tre strumenti individuati dall'art.33 del regolamento LL.PP. ovvero

a) manuale d'uso;) il manuale di manutenzione;) il programma di manutenzione.

CORPI D'OPERA:

- ° 01 OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO
- ° 02 ARREDO URBANO E VERDE

OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO

Insieme delle unità e degli elementi tecnici aventi funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- ° 01.01 Impianti sportivi

Impianti sportivi

Insieme di uno o più spazi destinati ad attività sportive relativi ad una o più discipline che hanno in comune gli spazi ed i servizi annessi per lo svolgimento di tali attività. La scelta dei luoghi per la realizzazione di impianti sportivi deve soddisfare aspetti ed analisi diverse:

- demografiche;
- servizi e trasporti;
- climatici e geologiche;
- economiche e gestionali.

La realizzazione degli impianti sportivi è disciplinata oltre che dalle norme urbanistiche, ambientali e dai regolamenti locali anche da norme emanate dagli enti sportivi (Coni e Federazioni sportive) per la parte attinente alle attrezzature sportive, ai campi di gioco e agli altri servizi connessi. Gli impianti sportivi possono suddividersi in base alle diverse categorie agonistiche: sport all'aperto, sport al coperto, sport d'acqua, sport del ghiaccio, sport a cavallo e sport motoristici. All'interno degli impianti sportivi si articolano ulteriori aree funzionali:

- aree per le attività sportive;
- aree per i servizi di supporto;
- aree destinate al pubblico.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.01.R01 Resistenza alla trazione

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli elementi utilizzati devono garantire resistenza ad eventuali fenomeni di trazione.

Prestazioni:

Le opere devono essere realizzate con materiali idonei a resistere a fenomeni di trazione che potrebbero verificarsi durante il ciclo di vita.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere garantiti i valori previsti in sede di progetto.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.01.01 Appoggi e ancoraggi
- 01.01.02 Attrezzatura da basket
- 01.01.03 Attrezzatura da calcetto
- 01.01.04 Attrezzatura da pallavolo
- 01.01.05 Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni
- 01.01.06 Delimitazioni
- 01.01.07 Pavimentazione cementizia
- 01.01.08 Pavimentazione sintetica
- 01.01.09 Segnature
- 01.01.10 Separatori sportivi

Appoggi e ancoraggi

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di elementi per l'appoggio e l'ancoraggio delle attrezzature alle superfici sportive. Sono generalmente costituiti da: montanti/pali incassati nel terreno su blocco di calcestruzzo, dispositivi antiribaltamento, supporti e sostegni, piastre di ancoraggio, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.01.A02 Deformazioni

Variazione geometriche e morfologiche dei dispositivi di appoggio.

01.01.01.A03 Instabilità

Perdita di stabilità dovuta a sganciamenti, cedimenti e/o perdita di elementi di fissaggio con spostamenti dalle sedi originarie.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.C01 Controllo stabilità

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Verifica

Controllare la stabilità degli appoggi e degli ancoraggi al suolo o ad altre strutture (pedane, macchine sportive, attrezzatura sportiva, ecc.).

- Anomalie riscontrabili: 1) *Instabilità.*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.I01 Ripristino degli elementi di fissaggio

Cadenza: quando occorre

Sostituire e/o integrare eventuali elementi di fissaggio usurati (viti, piastre, bulloni, ecc.) secondo le prescrizioni tecniche del fornitore.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Attrezzatura da basket

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

L'attrezzatura basket è formata dai seguenti elementi: segnapunti, canestri, reti, tabelloni, palloni, lavagne basket, nastri adesivi, segnacampo, serie palette, tavoli giudici, panchine, sedie, reti porta palloni, contenitori portapalloni, armadi porta attrezzi, carrelli porta palloni, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.02.A01 Rottura

Rottura di parti tali da compromettere il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

01.01.02.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie degli elementi.

01.01.02.A03 Lubrificazione inadeguata

Lubrificazione inadeguata dei meccanismi atti ai movimenti.

01.01.02.A04 Posizione errata

Posizione errata degli elementi rispetto in virtù della disciplina sportiva.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.02.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllare lo stato generale degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Rottura*; 2) *Lubrificazione inadeguata*; 3) *Deposito superficiale*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.02.I01 Sostituzione degli elementi

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.03

Attrezzatura da calcetto

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

L'attrezzatura da calcetto è formata dai seguenti elementi: paletti slalom, bussole per pali snodati, serie ostacoli, coni, aste jolly, aste ginniche, cestelli, archi di precisione, delimitatori di spazi, sagome, carrelli, traliccio (forca) per allenamento gioco testa, cintura per corsa trattenuta con elastici, panche, lavagne, pompe e compressori, porte, palle, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.03.A01 Rottura

Rottura di parti tali da compromettere il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

01.01.03.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie degli elementi.

01.01.03.A03 Posizione errata

Posizione errata degli elementi rispetto in virtù della disciplina sportiva.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.03.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllare lo stato generale degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Rottura*; 2) *Deposito superficiale*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.03.I01 Sostituzione degli elementi

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.04

Attrezzatura da pallavolo

L'attrezzatura da pallavolo è formata dai seguenti elementi: reti, supporti reti, misuratori di elevazione, spike, ball catcher, pallone con elastici, simulatore di muro, spike catcher, palloni, pedana di salto con cintura, elastici dinamometro, carrelli porta palloni, contenitori porta palloni, armadi porta attrezzi, tenditori, palchetto per arbitro, segnapunti, lavagne, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.04.A01 Rottura

Rottura di parti tali da compromettere il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

01.01.04.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie degli elementi.

01.01.04.A03 Posizione errata

Posizione errata degli elementi rispetto in virtù della disciplina sportiva.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.04.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Controllare lo stato generale degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Rottura*; 2) *Deposito superficiale*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.04.I01 Sostituzione degli elementi

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.05

Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

Si tratta di elementi inseriti nella pavimentazione per perfezionare le diverse funzionalità sportive.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.05.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.

01.01.05.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie dell'elemento.

01.01.05.A03 Distacco

Distacco degli elementi inseriti nella pavimentazione in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.05.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllare lo stato generale degli elementi inseriti nelle pavimentazioni e verificare l'assenza di eventuali anomalie.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Alterazione cromatica*; 2) *Distacco*; 3) *Deposito superficiale*.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.05.I01 Ripristino degli elementi

Cadenza: quando occorre

Ripristino degli elementi nella pavimentazione secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.06

Delimitazioni

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di elementi fisici (fissi o mobili) situati lungo i bordi delle superfici sportive per la loro delimitazione. Possono essere costituiti da: recinzioni, cordoli, bordure, con, corde, strisce, ecc..

ANOMALIE RICONTRABILI

01.01.06.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.06.A02 Distacco

Distacco di parti e/o frammenti dagli elementi fissi o mobili in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

01.01.06.A03 Mancanza

Mancanza di elementi o parti costituenti lungo i percorsi di delimitazione.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.06.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllare lo stato generale degli elementi di delimitazione e verificarne l'assenza di eventuali anomalie.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza*; 2) *Distacco*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.06.I01 Ripristino degli elementi

Cadenza: quando occorre

Ripristino degli elementi di delimitazione secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.07

Pavimentazione cementizia

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di superfici di calpestio sulle quali vengono svolte attività sportive. In particolare la pavimentazione può essere del tipo continua o ad elementi realizzata mediante l'impiego di cemento, aggregati lapidei e/o con additivi. Possono suddividersi in: pavimentazioni continue, pavimentazioni porose e pavimentazioni in granigliato. Le norme CONI assegnano a questi tipi di pavimentazioni il codice (50).

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.01.07.R01 Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive

Classe di Requisiti: Controllabilità tecnologica

Classe di Esigenza: Controllabilità

Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno resistere alle azioni derivanti dalle attività sportive.

Prestazioni:

Nello svolgimento di qualsiasi attività sportiva le azioni dovute al contatto tra praticante e superficie di contatto, mediante qualsiasi mezzo o attrezzo proprio della disciplina praticata, non dovranno scaturire effetti e/o anomalie tali da influenzare l'attività stessa.

Livello minimo della prestazione:

Essi variano in funzione del tipo di superficie e/o pavimentazione in uso e dell'attività sportiva esercitata.

01.01.07.R02 Resistenza allo scivolamento

Classe di Requisiti: Controllabilità tecnologica

Classe di Esigenza: Controllabilità

Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno produrre adeguata resistenza alle azioni di scivolamento eventualmente scaturite durante le attività sportive.

Prestazioni:

Le prove effettuate su provini in laboratorio mediante apparecchiature di prova secondo le norme vigenti, con scivolamento: a secco, ad umido ed altre condizioni, dovranno produrre risultati adeguati.

Livello minimo della prestazione:

Essi variano in funzione delle condizioni di prova e comunque secondo i risultati espressi dalle norme vigenti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.07.A01 Abrasioni superficiali

Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con soles inadatte al tipo di superficie. Altre cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.).

01.01.07.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei (pietrisco, fogliame, ecc.), di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.01.07.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.01.07.A04 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.01.07.A05 Macchie

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.01.07.A06 Non planarità delle superfici

Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.

01.01.07.A07 Pendenze irregolari

Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.

01.01.07.A08 Presenza di vegetazione

Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.07.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.

• Anomalie riscontrabili: 1) *Abrasioni superficiali*; 2) *Deposito superficiale*; 3) *Disgregazione*; 4) *Fessurazioni*; 5) *Macchie*; 6) *Presenza di vegetazione*.

• Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.07.C02 Controllo planarità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Controllo della planarità mediante misure effettuate in senso longitudinale e trasversale lungo le superfici mediante l'utilizzo di attrezzatura di precisione. Verifica delle giuste pendenze ammissibili e delle quote di riferimento anche in relazione alle discipline sportive praticate.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Non planarità delle superfici*; 2) *Pendenze irregolari*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.07.I01 Pulizia superfici

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.07.I02 Rimozione depositi

Cadenza: ogni settimana

Rimozione di granellini distaccatisi dalla pavimentazione, di pietrisco e/o altri depositi lungo le superfici sportive. Utilizzare attrezzatura tradizionale (scope, raccoglitori, ecc.) o in alternativa aspiratrici elettriche idonee.

- Ditte specializzate: *Generico*.

01.01.07.I03 Rimozione erba

Cadenza: ogni mese

Rimozione di eventuale erba e/o altra vegetazione per una fascia di almeno 30 cm intorno alla cordonatura perimetrale delle superfici in uso onde evitare l'infiltrazione nella pavimentazione. Utilizzare attrezzatura da taglio e/o in alternativa diserbanti totali seguendo attentamente le prescrizioni e le avvertenze d'uso dei prodotti utilizzati.

- Ditte specializzate: *Giardiniere*.

01.01.07.I04 Ripristino superficie

Cadenza: quando occorre

Ripristino di eventuali rotture accidentali a carico della superficie mediante l'utilizzo di prodotti idonei e di analoghe caratteristiche. L'intervento non deve in alcun modo alterare le caratteristiche delle pavimentazioni sportive.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.08

Pavimentazione sintetica

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di superfici di calpestio sulle quali vengono svolte attività sportive. In particolare la pavimentazione può essere del tipo continua o ad elementi realizzata mediante l'impiego di materiali elastomerici o plastomerici e/o con l'aggiunta di additivi e cariche di diverse caratteristiche. Possono suddividersi in: sintetici, elastomerici omogenei (71), sintetici granulati compatti (72), sintetici granulari porosi, sintetici multistrati (74), pvc (75), gomma (76), linoleum (77), laticci di gomma (78), resine epossidiche (79), elementi prefabbricati in materiale plastico (91), manti erbosi artificiali con sabbia (81), manti erbosi artificiali senza sabbia (82) e feltri in filato sintetico (92) [dove (...), è il codice CONI di assegnazione].

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.01.08.R01 Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive

Classe di Requisiti: Controllabilità tecnologica

Classe di Esigenza: Controllabilità

Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno resistere alle azioni derivanti dalle attività sportive

Prestazioni:

Nello svolgimento di qualsiasi attività sportiva le azioni dovute al contatto tra praticante e superficie di contatto, mediante qualsiasi mezzo o attrezzo proprio della disciplina praticata, non dovranno scaturire effetti e/o anomalie tali da influenzare l'attività stessa.

Livello minimo della prestazione:

Essi variano in funzione del tipo di superficie e/o pavimentazione in uso e dell'attività sportiva esercitata.

01.01.08.R02 Resistenza allo scivolamento

Classe di Requisiti: Controllabilità tecnologica

Classe di Esigenza: Controllabilità

Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno produrre adeguata resistenza alle azioni di scivolamento eventualmente scaturite durante le attività sportive. Nel caso delle superfici sintetiche sono escluse le superfici con erba artificiale con sabbia.

Prestazioni:

Le prove effettuate su provini in laboratorio mediante apparecchiature di prova secondo le norme vigenti, con scivolamento: a secco, ad umido ed altre condizioni, dovranno produrre risultati adeguati.

Livello minimo della prestazione:

Essi variano in funzione delle condizioni di prova e comunque secondo i risultati espressi dalle norme vigenti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.08.A01 Abrasioni superficiali

Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con soles inadatte al tipo di superficie. Altre cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.)

01.01.08.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei (pietrisco, fogliame, ecc.), di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.01.08.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.01.08.A04 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.01.08.A05 Macchie

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.01.08.A06 Non planarità delle superfici

Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.

01.01.08.A07 Pendenze irregolari

Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.

01.01.08.A08 Presenza di vegetazione

Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.08.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.

- Requisiti da verificare: 1) ; 2) .
- Anomalie riscontrabili: 1) *Abrasioni superficiali*; 2) *Deposito superficiale*; 3) *Disgregazione*; 4) *Fessurazioni*; 5) *Macchie*; 6) *Presenza di vegetazione*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.08.C02 Controllo planarità

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Verifica

Controllo della planarità mediante misure effettuate in senso longitudinale e trasversale lungo le superfici mediante l'utilizzo di attrezzatura di precisione. Verifica delle giuste pendenze ammissibili e delle quote di riferimento anche in relazione alle discipline sportive praticate.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Non planarità delle superfici*; 2) *Pendenze irregolari*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.08.I01 Pulizia superfici

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.08.I02 Rimozione depositi

Cadenza: ogni settimana

Rimozione di granellini distaccatisi dalla pavimentazione, di pietrisco e/o altri depositi lungo le superfici sportive. Utilizzare attrezzatura tradizionale (scope, raccoglitori, ecc.) o in alternativa aspiratrici elettriche idonee.

- Ditte specializzate: *Generico*.

01.01.08.I03 Rimozione erba

Cadenza: ogni mese

Rimozione di eventuale erba e/o altra vegetazione per una fascia di almeno 30 cm intorno alla cordatura perimetrale delle superfici in uso onde evitare l'infiltrazione nella pavimentazione. Utilizzare attrezzatura da taglio e/o in alternativa diserbanti totali seguendo attentamente le prescrizioni e le avvertenze d'uso dei prodotti utilizzati.

- Ditte specializzate: *Giardiniere*.

01.01.08.I04 Ripristino superficie

Cadenza: quando occorre

Ripristino di eventuali rotture accidentali a carico della superficie mediante l'utilizzo di prodotti idonei e di analoghe caratteristiche. L'intervento non deve in alcun modo alterare le caratteristiche delle pavimentazioni sportive.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.09

Segnature

Unità Tecnologica: 01.01

Impianti sportivi

Si tratta di elementi per la segnalazione visiva tracciati sulle superfici sportive per delineare, mediante simbologia e colori convenzionali, aree per lo svolgimento di attività e discipline sportive diverse. Possono essere costituiti da: strati di vernice, strati di polveri di gesso, bande adesive, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.09.A01 Distacco

Distacco di parti e/o elementi costituenti lungo i percorsi segnati, in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

01.01.09.A02 Mancanza

Mancanza di elementi o parti costituenti lungo i percorsi di delimitazione.

01.01.09.A03 Usura

Usura (decolorazione, perdita di frammenti, ecc.) delle parti costituenti lungo i percorsi segnati.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.09.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllare lo stato generale delle segnature lungo le superfici e verificare l'assenza di eventuali anomalie.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Distacco*; 2) *Mancanza*; 3) *Usura*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.09.I01 Ripristino degli elementi

Cadenza: quando occorre

Ripristino delle segnature lungo le superfici secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.01.10

Si tratta di strutture realizzate per la separazione fisica di settori destinati al pubblico all'interno di impianti sportivi. Possono essere realizzati da: recinzioni metalliche, pannellature in vetro antisfondamento, elementi in plexiglass o policarbonato in vari strati e elementi prefabbricati.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.01.10.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.10.A02 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi costituenti.

01.01.10.A03 Frantumazione

Frantumazione degli elementi di protezione (vetro, plexiglass) in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.

01.01.10.A04 Instabilità degli ancoraggi

Instabilità degli ancoraggi con perdita di elementi di aggancio (viti, bulloni, piastre, ecc.) e relativo distacco dalle parti di connessione.

01.01.10.A05 Mancanza

Assenza degli elementi di separazione e/o di parte di essi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.10.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Controllare la perfetta stabilità degli elementi anche in funzione di carichi straordinari. Verificarne la corrispondenza in funzione dei parametri di sicurezza rispetto alle altezze in uso, alla resistenza ad infrazioni o a sollecitazioni e/o urti esterni. Verificare i livelli di visibilità e di trasparenza.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Corrosione*; 2) *Deformazione*; 3) *Instabilità degli ancoraggi*; 4) *Mancanza*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.10.I01 Reintegro di elementi

Cadenza: a guasto

Reintegro e/o sostituzione di parti usurate o mancanti con altri elementi di analoghe caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.10.I02 Ripristino strati protettivi

Cadenza: ogni settimana

Rinnovare le superfici a vista di elementi (metallici, prefabbricati, ecc.) mediante prodotti e/o vernici protettive idonee.

- Ditte specializzate: *Pittore*.

ARREDO URBANO E VERDE

Insieme delle unità e degli elementi tecnici aventi funzione di consentire l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- ° 02.01 Aree a verde

Aree a verde

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.01.01 Tappeti erbosi

Tappeti erbosi

Unità Tecnologica: 02.01

Aree a verde

Essi vengono utilizzati per la sistemazione a prato di superfici dove è richiesto un rapido inerbimento. Possono essere del tipo a tappeti erbosi o in strisce a zolle. Le qualità variano a secondo delle specie prative di provenienza: cotica naturale, miscugli di graminacee e leguminose, ecc..

ANOMALIE RISCOINTRABILI

02.01.01.A01 Crescita di vegetazione spontanea

Crescita di vegetazione infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) con relativo danno fisiologico, meccanico ed estetico delle aree erbose.

02.01.01.A02 Prato diradato

Si presenta con zone prive di erba o con zolle scarsamente gremite.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.01.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Aggiornamento

Controllare l'integrità dei tappeti erbosi e l'assenza di zolle mancanti lungo le superfici. Verificare l'assenza di crescita di vegetazione spontanea e depositi, (pietre, rami, ecc.) lungo le superfici erbose.

- Anomalie riscontrabili: 1) Prato diradato; 2) Crescita di vegetazione spontanea.
- Ditte specializzate: *Generico, Giardiniere.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.01.I01 Fertilizzazione

Cadenza: ogni settimana

Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali.

- Ditte specializzate: *Giardiniere, Specializzati vari.*

02.01.01.I02 Innaffiaggio

Cadenza: ogni settimana

Innaffiaggio periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.

- Ditte specializzate: *Giardiniere.*

02.01.01.I03 Pulizia

Cadenza: ogni settimana

Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).

- Ditte specializzate: *Generico.*

02.01.01.I04 Ripristino tappeti

Cadenza: quando occorre

Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso.

- Ditte specializzate: *Giardiniere.*

02.01.01.I05 Taglio

Cadenza: ogni mese

Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso.

- Ditte specializzate: *Giardiniere.*

INDICE

1) PIANO DI MANUTENZIONE	pag.	2
2) OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO	pag.	3
" 1) Impianti sportivi	pag.	4
" 1) Appoggi e ancoraggi	pag.	5
" 2) Attrezzatura da basket	pag.	5
" 3) Attrezzatura da calcetto	pag.	6
" 4) Attrezzatura da pallavolo	pag.	6
" 5) Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni	pag.	7
" 6) Delimitazioni	pag.	8
" 7) Pavimentazione cementizia	pag.	8
" 8) Pavimentazione sintetica	pag.	10
" 9) Segnature	pag.	12
" 10) Separatori sportivi	pag.	13
3) ARREDO URBANO E VERDE	pag.	14
" 1) Aree a verde	pag.	15
" 1) Tappeti erbosi	pag.	16

Comune di MIRA
Provincia di VENEZIA

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE
AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)
COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

20/11/2017, San Fior (TV)

IL TECNICO

(Dott. Arch. Ruzzene Francesca)

DELTA RHO Studio Associato di Progettazione - via Fioretti, 4 SAN FIOR (TV)

ManTus-P by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Controllabilità tecnologica

01 - OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO

01.01 - Impianti sportivi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.07	Pavimentazione cementizia		
01.01.07.R01	Requisito: Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive <i>Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno resistere alle azioni derivanti dalle attività sportive.</i>		
01.01.07.R02	Requisito: Resistenza allo scivolamento <i>Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno produrre adeguata resistenza alle azioni di scivolamento eventualmente scaturite durante le attività sportive.</i>		
01.01.08	Pavimentazione sintetica		
01.01.08.R01	Requisito: Resistenza alle azioni derivanti da attività sportive <i>Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno resistere alle azioni derivanti dalle attività sportive.</i>		
01.01.08.R02	Requisito: Resistenza allo scivolamento <i>Le superfici e/o pavimentazioni sportive dovranno produrre adeguata resistenza alle azioni di scivolamento eventualmente scaturite durante le attività sportive. Nel caso delle superfici sintetiche sono escluse le superfici con erba artificiale con sabbia.</i>		

Di stabilità**01 - OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO****01.01 - Impianti sportivi**

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Impianti sportivi		
01.01.R01	Requisito: Resistenza alla trazione <i>Gli elementi utilizzati devono garantire resistenza ad eventuali fenomeni di trazione.</i>		

INDICE

1) Controllabilità tecnologica	pag.	2
2) Di stabilità	pag.	3

Comune di MIRA
Provincia di VENEZIA

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE
AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)
COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

20/11/2017, San Fior (TV)

IL TECNICO

(Dott. Arch. Ruzzene Francesca)

DELTA RHO Studio Associato di Progettazione - via Fioretti, 4 SAN FIOR (TV)

ManTus-P by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

01 - OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO**01.01 - Impianti sportivi**

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Appoggi e ancoraggi		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo stabilità <i>Controllare la stabilità degli appoggi e degli ancoraggi al suolo o ad altre strutture (pedane, macchine sportive, attrezzatura sportiva, ecc.).</i>	Verifica	ogni mese
01.01.02	Attrezzatura da basket		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare lo stato generale degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i>	Controllo	ogni settimana
01.01.03	Attrezzatura da calcetto		
01.01.03.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare lo stato generale degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i>	Controllo	ogni settimana
01.01.04	Attrezzatura da pallavolo		
01.01.04.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare lo stato generale degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i>	Controllo	ogni settimana
01.01.05	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni		
01.01.05.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare lo stato generale degli elementi inseriti nelle pavimentazioni e verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i>	Controllo	ogni mese
01.01.06	Delimitazioni		
01.01.06.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare lo stato generale degli elementi di delimitazione e verificarne l'assenza di eventuali anomalie.</i>	Controllo	ogni mese
01.01.07	Pavimentazione cementizia		
01.01.07.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.</i>	Controllo	ogni mese
01.01.07.C02	Controllo: Controllo planarità <i>Controllo della planarità mediante misure effettuate in senso longitudinale e trasversale lungo le superfici mediante l'utilizzo di attrezzatura di precisione. Verifica delle giuste pendenze ammissibili e delle quote di riferimento anche in relazione alle discipline sportive praticate.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.08	Pavimentazione sintetica		
01.01.08.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo generale delle superfici e verifica di assenza di eventuali anomalie. Verifica dei parametri geometrici (dimensioni, squadrature, delimitazioni, ecc.) di riferimento anche in funzione delle attività sportive svolte.</i>	Controllo	ogni mese
01.01.08.C02	Controllo: Controllo planarità <i>Controllo della planarità mediante misure effettuate in senso longitudinale e trasversale lungo le superfici mediante l'utilizzo di attrezzatura di precisione. Verifica delle giuste pendenze ammissibili e delle quote di riferimento anche in relazione alle discipline sportive praticate.</i>	Verifica	ogni anno
01.01.09	Segnature		
01.01.09.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni mese

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Controllare lo stato generale delle segnature lungo le superfici e verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i>		
01.01.10	Separatori sportivi		
01.01.10.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare la perfetta stabilità degli elementi anche in funzione di carichi straordinari. Verificarne la corrispondenza in funzione dei parametri di sicurezza rispetto alle altezze in uso, alla resistenza ad infrazioni o a sollecitazioni e/o urti esterni. Verificare i livelli di visibilità e di trasparenza.</i></p>	Controllo	ogni mese

02 - ARREDO URBANO E VERDE**02.01 - Aree a verde**

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01.01	Tappeti erbosi		
02.01.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare l'integrità dei tappeti erbosi e l'assenza di zolle mancanti lungo le superfici. Verificare l'assenza di crescita di vegetazione spontanea e depositi, (pietre, rami, ecc.) lungo le superfici erbose.</i>	Aggiornamento	ogni mese

INDICE

1) 01 - OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO	pag.	2
" 1) 01.01 - Impianti sportivi	pag.	2
" 1) Appoggi e ancoraggi	pag.	2
" 2) Attrezzatura da basket	pag.	2
" 3) Attrezzatura da calcetto	pag.	2
" 4) Attrezzatura da pallavolo	pag.	2
" 5) Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni	pag.	2
" 6) Delimitazioni	pag.	2
" 7) Pavimentazione cementizia	pag.	2
" 8) Pavimentazione sintetica	pag.	2
" 9) Segnature	pag.	2
" 10) Separatori sportivi	pag.	3
2) 02 - ARREDO URBANO E VERDE	pag.	4
" 1) 02.01 - Aree a verde	pag.	4
" 1) Tappeti erbosi	pag.	4

Comune di MIRA
Provincia di VENEZIA

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA ALL'APERTO PRESSO LA SCUOLA DE
AMICIS DI MARANO DI MIRA (VE)
COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

20/11/2017, San Fior (TV)

IL TECNICO

(Dott. Arch. Ruzzene Francesca)

DELTA RHO Studio Associato di Progettazione - via Fioretti, 4 SAN FIOR (TV)

ManTus-P by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

01 - OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO**01.01 - Impianti sportivi**

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.01	Appoggi e ancoraggi	
01.01.01.I01	Intervento: Ripristino degli elementi di fissaggio <i>Sostituire e/o integrare eventuali elementi di fissaggio usurati (viti, piastre, bulloni, ecc.) secondo le prescrizioni tecniche del fornitore.</i>	quando occorre
01.01.02	Attrezzatura da basket	
01.01.02.I01	Intervento: Sostituzione degli elementi <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe.</i>	quando occorre
01.01.03	Attrezzatura da calcetto	
01.01.03.I01	Intervento: Sostituzione degli elementi <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe.</i>	quando occorre
01.01.04	Attrezzatura da pallavolo	
01.01.04.I01	Intervento: Sostituzione degli elementi <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe.</i>	quando occorre
01.01.05	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni	
01.01.05.I01	Intervento: Ripristino degli elementi <i>Ripristino degli elementi nella pavimentazione secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.</i>	quando occorre
01.01.06	Delimitazioni	
01.01.06.I01	Intervento: Ripristino degli elementi <i>Ripristino degli elementi di delimitazione secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.</i>	quando occorre
01.01.07	Pavimentazione cementizia	
01.01.07.I01	Intervento: Pulizia superfici <i>Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).</i>	quando occorre
01.01.07.I04	Intervento: Ripristino superficie <i>Ripristino di eventuali rotture accidentali a carico della superficie mediante l'utilizzo di prodotti idonei e di analoghe caratteristiche. L'intervento non deve in alcun modo alterare le caratteristiche delle pavimentazioni sportive.</i>	quando occorre
01.01.07.I02	Intervento: Rimozione depositi <i>Rimozione di granellini distaccatisi dalla pavimentazione, di pietrisco e/o altri depositi lungo le superfici sportive. Utilizzare attrezzatura tradizionale (scope, raccoglitori, ecc.) o in alternativa aspiratrici elettriche idonee.</i>	ogni settimana
01.01.07.I03	Intervento: Rimozione erba <i>Rimozione di eventuale erba e/o altra vegetazione per una fascia di almeno 30 cm intorno alla cordatura perimetrale delle superfici in uso onde evitare l'infiltrazione nella pavimentazione. Utilizzare attrezzatura da taglio e/o in alternativa diserbanti totali seguendo attentamente le prescrizioni e le avvertenze d'uso dei prodotti utilizzati.</i>	ogni mese
01.01.08	Pavimentazione sintetica	
01.01.08.I01	Intervento: Pulizia superfici <i>Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).</i>	quando occorre
01.01.08.I04	Intervento: Ripristino superficie <i>Ripristino di eventuali rotture accidentali a carico della superficie mediante l'utilizzo di prodotti idonei e di analoghe caratteristiche. L'intervento non deve in alcun modo alterare le caratteristiche delle pavimentazioni sportive.</i>	quando occorre

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.08.I02	Intervento: Rimozione depositi <i>Rimozione di granellini distaccatisi dalla pavimentazione, di pietrisco e/o altri depositi lungo le superfici sportive. Utilizzare attrezzatura tradizionale (scope, raccoglitori, ecc.) o in alternativa aspiratrici elettriche idonee.</i>	ogni settimana
01.01.08.I03	Intervento: Rimozione erba <i>Rimozione di eventuale erba e/o altra vegetazione per una fascia di almeno 30 cm intorno alla cordatura perimetrale delle superfici in uso onde evitare l'infiltrazione nella pavimentazione. Utilizzare attrezzatura da taglio e/o in alternativa diserbanti totali seguendo attentamente le prescrizioni e le avvertenze d'uso dei prodotti utilizzati.</i>	ogni mese
01.01.09	Segnature	
01.01.09.I01	Intervento: Ripristino degli elementi <i>Ripristino delle segnature lungo le superfici secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.</i>	quando occorre
01.01.10	Separatori sportivi	
01.01.10.I01	Intervento: Reintegro di elementi <i>Reintegro e/o sostituzione di parti usurate o mancanti con altri elementi di analoghe caratteristiche.</i>	a guasto
01.01.10.I02	Intervento: Ripristino strati protettivi <i>Rinnovare le superfici a vista di elementi (metallici, prefabbricati, ecc.) mediante prodotti e/o vernici protettive idonee.</i>	ogni settimana

02 - ARREDO URBANO E VERDE**02.01 - Aree a verde**

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.01.01	Tappeti erbosi	
02.01.01.I04	Intervento: Ripristino tappeti <i>Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso.</i>	quando occorre
02.01.01.I01	Intervento: Fertilizzazione <i>Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualit</i> <i>à</i>	ogni settimana
02.01.01.I02	Intervento: Innaffiaggio <i>Innaffiaggio periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.</i>	ogni settimana
02.01.01.I03	Intervento: Pulizia <i>Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).</i>	ogni settimana
02.01.01.I05	Intervento: Taglio <i>Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso.</i>	ogni mese

INDICE

1) 01 - OPERE DI INTERESSE COLLETTIVO	pag.	2
" 1) 01.01 - Impianti sportivi	pag.	2
" 1) Appoggi e ancoraggi	pag.	2
" 2) Attrezzatura da basket	pag.	2
" 3) Attrezzatura da calcetto	pag.	2
" 4) Attrezzatura da pallavolo	pag.	2
" 5) Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni	pag.	2
" 6) Delimitazioni	pag.	2
" 7) Pavimentazione cementizia	pag.	2
" 8) Pavimentazione sintetica	pag.	2
" 9) Segnature	pag.	3
" 10) Separatori sportivi	pag.	3
2) 02 - ARREDO URBANO E VERDE	pag.	4
" 1) 02.01 - Aree a verde	pag.	4
" 1) Tappeti erbosi	pag.	4