



UNIONE DEI COMUNI COSTA DEL SINIS TERRA DEI GIGANTI

Comuni di **Baratili San Pietro, Cabras, Riola Sardo, San Vero Milis**

Sede operativa: Comune di Cabras – Piazza Eleonora 1 – 09072 Cabras (OR)

Sede legale: Comune di Riola Sardo – Via Roma

C. F. – P. IVA 01211910953

IL PROGETTISTA:

dott. Patrizio Avellino

architetto

Via C. Colombo n° 90

tel/fax 0785 377050

P.IVA 0102580918

e-mail: studioarcav@fiscali.it

IL PRESIDENTE:

COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELLA PISTA DI ATLETICA DEL SACRO CUORE NEL COMUNE DI ORISTANO – CITTA' DELLO SPORT PER TUTTI PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO



ALLEGATO: **F**

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

SCALA:

DATA: 20 aprile 2022

IL PROGETTISTA:

dott. arch. Patrizio AVELLINO

collaboratori: geom. Alberto Solinas

VISTO ENTE COMPETENTE

Il responsabile per l'Ente:

DEFINITIVO ESECUTIVO

Comune di ORISTANO

Provincia di ORISTANO

OGGETTO: COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI
RISTRUTTURAZIONE DELLA PISTA DI ATLETICA
DEL SACRO CUORE NEL COMUNE DI ORISTANO
- CITTA DELLO SPORT PER TUTTI

C.U.P.: F19H19000190002

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI COSTA DEL SINIS TERRA
DEI GIGANTI

PIANO DI MANUTENZIONE

Documenti:

- I. Relazione**
- II. Schede tecniche**
- III. Manuale d'uso**
- IV. Manuale di manutenzione**
- V. Programma di manutenzione**

BOSA, lì 18/04/2022

Il Progettista:
DR ARCH PATRIZIO AVELLINO

I. RELAZIONE GENERALE

Il piano di manutenzione costituisce il principale strumento di gestione degli interventi manutentivi pianificabili e/o programmabili. Attraverso tale strumento si programmano nel tempo gli interventi, si individuano ed allocano le risorse occorrenti, si perseguono obiettivi trasversali, rivolti ad ottimizzare le economie gestionali e organizzative, ad innalzare il livello di prestazionalità dell'intervento realizzato, ad ottimizzare l'affidabilità complessiva dello stesso e di ogni suo singolo componente. Il programma di manutenzione viene inteso come uno strumento che struttura un insieme di controlli e di interventi di manutenzione 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 del programma proposto dai regolamenti legislativi si articola in tre sottoprogrammi: parte A) che riguarda il sottoprogramma temporale dei controlli delle prestazioni, in cui per ogni classe di requisito si dovranno verificare le prestazioni fornite dall'opera e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita utile; parte B) che si riferisce al sottoprogramma temporale delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita utile dell'opera, individuando in tal modo la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma; parte C) che riguarda il sottoprogramma temporale degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione da eseguirsi nel corso del ciclo di vita utile dell'immobile.

Il programma di manutenzione deve, inoltre, essere aggiornato sulla base dei dati di ritorno provenienti dall'esecuzione degli interventi manutentivi. Nel caso di beni immobili si articola secondo la scomposizione del sistema edilizio operata al momento della costituzione dell'anagrafica e dovrà individuare: - la combinazione delle migliori strategie manutentive da applicare; - le modalità di ispezione periodica, con frequenze adeguate alle criticità di funzionamento e alle conseguenze (rischi, disagi) derivanti da malfunzionamenti; - le scadenze temporali degli interventi e delle ispezioni; - le modalità di esecuzione degli interventi con il relativo piano di sicurezza (determinazione dei materiali, degli strumenti e dei mezzi d'opera); - gli operatori addetti all'esecuzione degli interventi; - i criteri di misurazione e di controllo delle attività. L'aspetto fondamentale e di primaria importanza per la durata delle piste è la pulizia, infatti, le piste colate in opera, la cui superficie risulta più ruvida rispetto a quelle in prefabbricato, tendono a trattenere maggiormente lo sporco. Per questo motivo la loro pulizia ordinaria deve essere più intensa, rispetto a quella per le pavimentazioni in gomma. La diversa intensità delle operazioni di pulizia può avere un forte impatto sul materiale di cui è costituita la pista colata come, per esempio, la dispersione dei granuli di gomma parzialmente incorporati. Le conseguenze si riversano infine sulle qualità prestazionali della pista stessa.

SCOMPOSIZIONE DELL'OPERA

CODICE	DESCRIZIONE CLASSI OMOGENEE
SP	Scomposizione spaziale dell'opera
SP.01	Parti interrate
SP.02	Piano di campagna o stradale

CLASSI, UNITÀ, ELEMENTI TECNOLOGICI E COMPONENTI

CODICE	TIPOLOGIA ELEMENTO	U.M.	NUMERO	DESCRIZIONE
18.2.27	O ET C			COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING Pavimentazione sintetica
18.2.32	C			Segnature
18.2.1	O ET C			INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI Appoggi e ancoraggi
18.2.16	C			Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

II. SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.2.27

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.27	Componente	Pavimentazione sintetica

CLASSI OMOGENEE

SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
-------	-----------------------------------	------------------------------

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pavimentazione sintetica

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.2.32

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.32	Componente	Segnature

CLASSI OMOGENEE

SP SP.01 SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Scomposizione spaziale dell'opera Parti interrate Piano di campagna o stradale
----------------------	-----------------------------------	--

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Segnature

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.2.1

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.1	Componente	Appoggi e ancoraggi

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.2.1

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Appoggi e ancoraggi

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

18.2.16

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.16	Componente	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

III. MANUALE D'USO

OPERA**IDENTIFICAZIONE**

Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
-------	------------------------------

ELEMENTI COSTITUENTI

PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING

CLASSI OMOGENEE

SP	Scomposizione spaziale dell'opera	Scomposizione spaziale dell'opera
SP.01		Parti interrate
SP.02		Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Il collaudo dell'intervento dovrà essere formalizzato entro 90 giorni dalla fine dei lavori

COMPONENTE**18.2.27****IDENTIFICAZIONE**

Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.27	Componente Pavimentazione sintetica

CLASSI OMOGENEE

SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
-------	-----------------------------------	------------------------------

DESCRIZIONE

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].

MODALITA' D'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

COMPONENTE

18.2.27

MODALITA' D'USO CORRETTO

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. Come indicato anche dalla IAAF nel documento ufficiale "IAAF Track and Field Facilities Manual", la corretta manutenzione di campi e strutture ha una diretta influenza sulla qualità e sulla durata nel tempo della struttura di atletica. Per garantire elevati standard e performance, le superfici sintetiche per la pratica dell'atletica (campi gara e per allenamento) richiedono la pianificazione di interventi di manutenzione. La frequenza e la tipologia delle azioni manutentive deve essere programmata secondo sessioni giornaliere, settimanali, stagionali e annuali. È inoltre consigliabile compilare una sorta di "log-book", un report di tutte le operazioni di manutenzione eseguite nel tempo. La giusta programmazione permette il completo espletamento delle diverse attività manutentive, caratterizzate da specifiche tempistiche e modalità di esecuzione, come per esempio la sostituzione di elementi superficiali usurati. Le attività manutentive ordinarie di una superficie sintetica richiedono strumenti specifici, come: attrezzi per la pulizia manuale e meccanica (spazzole, tubi e lance pulitrici per getti d'acqua a alta pressione, spazzatrici con spazzole in nylon), kit per piccole riparazioni, kit marcatori spray. La manutenzione regolare prevede il controllo giornaliero dell'integrità della superficie e la pulizia manuale o meccanica da sporcizia, foglie e detriti. La manutenzione base, secondo il manuale IAAF, comprende determinate azioni per una corretta pulizia (IAAF Track and Field Facilities Manual 2008):

Pulizia manuale con getti d'acqua e spazzole

Pulizia con spazzatrice meccanica

Trattamento di erbe infestanti, alghe e muschi con prodotti chimici idonei e rimozione mediante lavaggi ad alta pressione

Controlli speciali delle aree più calpestate dalle scarpe chiodate

Controllo di segnature, con ripristino se necessario

I lavori stagionali di manutenzione si pianificano due volte l'anno e comprendono una pulizia più approfondita dell'intera superficie della pista attraverso un getto d'acqua ad alta pressione e successivo risciacquo, da evitare l'utilizzo di agenti chimici.

COMPONENTE

18.2.32

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.32	Componente	Segnature

COMPONENTE**18.2.32****CLASSI OMOGENEE**

SP	Scomposizione spaziale dell'opera	Scomposizione spaziale dell'opera
SP.01		Parti interrate
SP.02		Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

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..

MODALITA' D'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.

COMPONENTE**18.2.1****IDENTIFICAZIONE**

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.1	Componente	Appoggi e ancoraggi

DESCRIZIONE

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..

MODALITA' D'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.

COMPONENTE**18.2.16****IDENTIFICAZIONE**

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI

COMPONENTE**18.2.16****IDENTIFICAZIONE**

18.2.16	Componente	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni
---------	------------	--

DESCRIZIONE

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

MODALITA' D'USO CORRETTO

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

IV. MANUALE DI MANUTENZIONE

OPERA**IDENTIFICAZIONE**

Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
-------	------------------------------

ELEMENTI COSTITUENTI

PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING

CLASSI OMOGENEE

SP	Scomposizione spaziale dell'opera	Scomposizione spaziale dell'opera
SP.01		Parti interratae
SP.02		Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Il collaudo dell'intervento dovrà essere formalizzato entro 90 giorni dalla fine dei lavori

COMPONENTE

18.2.27

IDENTIFICAZIONE

Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.27	Componente Pavimentazione sintetica

CLASSI OMOGENEE

SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
-------	-----------------------------------	------------------------------

DESCRIZIONE

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].

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Abrasioni superficiali	Abrasioni superficiali dovute all'azione usurante di calzature con soles inadatte al tipo di superficie. Altre

ANOMALIE	
Anomalia	Descrizione
	cause possono riscontrarsi in seguito al transito e/o a manovre inopportune di automezzi leggeri utilizzati per la manutenzione (carrelli, trattorini tagliaerba, ecc.)
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.
Disgregazione	Decoesione caratterizzata da distacco di piccole parti sotto minime sollecitazioni meccaniche.
Fessurazioni	Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.
Macchie	Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.
Non planarità delle superfici	Non planarità delle superfici riscontrate mediante misure, in diversi punti delle superfici, in senso longitudinale e trasversale a queste.
Pendenze irregolari	Pendenze irregolari delle superfici in uso rispetto ai normali riferimenti di norma con accumulo di acque meteoriche in zone diverse.
Presenza di vegetazione	Presenza ed infiltrazione di vegetazione lungo le superfici e/o pavimentazioni in uso.
Basso grado di riciclabilità	Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.
Contenuto eccessivo di sostanze tossiche	Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti utilizzati nelle fasi manutentive.

CONTROLLI			
CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.27.2	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.	Specializzati vari	
C18.2.27.3	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.	Tecnici di livello superiore	
C18.2.27.4	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Tecnici di livello superiore	
C18.2.27.6	Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata, utilizzare prodotti e materiali con minore contenuto di sostanze tossiche che favoriscano la dininuzione di impatti sull'ambiente e favorendo la riduzione delle risorse.	Tecnici di livello superiore	

COMPONENTE

18.2.27

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.27.1	Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).	Specializzati vari	
I18.2.27.5	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.	Generico	
I18.2.27.7	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.	Giardinieri	
I18.2.27.8	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.	Specializzati vari	

COMPONENTE

18.2.32

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.32	Componente	Segnature

CLASSI OMOGENEE

SP		Scomposizione spaziale dell'opera
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrate
SP.02		Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

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..

COMPONENTE

18.2.32

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Distacco	Distacco di parti e/o elementi costituenti lungo i percorsi segnati, in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.
Mancanza	Mancanza di elementi o parti costituenti lungo i percorsi di delimitazione.
Usura	Usura (decolorazione, perdita di frammenti, ecc.) delle parti costituenti lungo i percorsi segnati.
Basso grado di riciclabilità	Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.32.1	Controllare lo stato generale delle segnature lungo le superfici e verificare l'assenza di eventuali anomalie.	Specializzati vari	
C18.2.32.3	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Tecnici di livello superiore	

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.32.2	Ripristino delle segnature lungo le superfici secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.	Specializzati vari	

COMPONENTE

18.2.1

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.1	Componente	Appoggi e ancoraggi

DESCRIZIONE

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..

COMPONENTE

18.2.1

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Corrosione	Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).
Deformazioni	Variatione geometriche e morfologiche dei dispositivi di appoggio.
Instabilità	Perdita di stabilità dovuta a sganciamenti, cedimenti e/o perdita di elementi di fissaggio con spostamenti dalle sedi originarie.
Basso grado di riciclabilità	Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.1.2	Controllare la stabilità degli appoggi e degli ancoraggi al suolo o ad altre strutture (pedane, macchine sportive, attrezzatura sportiva, ecc.).	Specializzati vari	
C18.2.1.3	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Tecnici di livello superiore	

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.1.1	Sostituire e/o integrare eventuali elementi di fissaggio usurati (viti, piastre, bulloni, ecc.) secondo le prescrizioni tecniche del fornitore.	Specializzati vari	

COMPONENTE

18.2.16

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.16	Componente	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

COMPONENTE

18.2.16

DESCRIZIONE

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

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Alterazione cromatica	Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.
Deposito superficiale	Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie dell'elemento.
Distacco	Distacco degli elementi inseriti nella pavimentazione in seguito ad eventi traumatici di origine esterna.
Basso grado di riciclabilità	Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.16.1	Controllare lo stato generale degli elementi inseriti nelle pavimentazioni e verificare l'assenza di eventuali anomalie.	Specializzati vari	
C18.2.16.3	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Tecnici di livello superiore	

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.16.2	Ripristino degli elementi nella pavimentazione secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.	Specializzati vari	

V. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Documenti:

- V.I. Sottoprogramma prestazioni**
- V.II. Sottoprogramma controlli**
- V.III. Sottoprogramma interventi**

COMPONENTE

18.2.27

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.27	Componente	Pavimentazione sintetica

REQUISITI E PRESTAZIONI

DESCRIZIONE

RESISTENZA ALLE AZIONI DERIVANTI DA ATTIVITÀ SPORTIVE

REQUISITO:

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

PRESTAZIONE:

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 PRESTAZIONALE:

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

RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO

REQUISITO:

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.

PRESTAZIONE:

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 PRESTAZIONALE:

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

COMPONENTE

18.2.27

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.27	Componente	Pavimentazione sintetica

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	gg	ANOMALIE	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.27.2	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.	Controllo	Mensile	1	Abrasioni superficiali Deposito superficiale Disgregazione Fessurazioni Macchie Presenza di vegetazione	No	Specializzati vari	
C18.2.27.3	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.	Verifica	Annuale	1	Non planarità delle superfici Pendenze irregolari	No	Tecnici di livello superiore	
C18.2.27.4	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Controllo	Quando occorre	1	Basso grado di riciclabilità	No	Tecnici di livello superiore	
C18.2.27.6	Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata, utilizzare prodotti e materiali con minore contenuto di sostanze tossiche che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente e favorendo la riduzione delle risorse.	Controllo	Quando occorre	1	Contenuto eccessivo di sostanze tossiche	No	Tecnici di livello superiore	

COMPONENTE

18.2.32

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

COMPONENTE

18.2.32

IDENTIFICAZIONE

18.2.32 Componente Segnature

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	gg	ANOMALIE	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.32.1	Controllare lo stato generale delle segnature lungo le superfici e verificare l'assenza di eventuali anomalie.	Controllo	Mensile	1	Distacco Mancanza Usura	No	Specializzati vari	
C18.2.32.3	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Controllo	Quando occorre	1	Basso grado di riciclabilità	No	Tecnici di livello superiore	

COMPONENTE

18.2.1

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.1	Componente	Appoggi e ancoraggi

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	gg	ANOMALIE	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.1.2	Controllare la stabilità degli appoggi e degli ancoraggi al suolo o ad altre strutture (pedane, macchine sportive, attrezzatura sportiva, ecc.).	Verifica	Mensile	1	Instabilità	No	Specializzati vari	
C18.2.1.3	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Controllo	Quando occorre	1	Basso grado di riciclabilità	No	Tecnici di livello superiore	

COMPONENTE

18.2.16

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.16	Componente	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

CONTROLLI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	gg	ANOMALIE	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
C18.2.16.1	Controllare lo stato generale degli elementi inseriti nelle pavimentazioni e verificare l'assenza di eventuali anomalie.	Controllo	Mensile	1	Alterazione cromatica Deposito superficiale Distacco	No	Specializzati vari	
C18.2.16.3	Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.	Controllo	Quando occorre	1	Basso grado di riciclabilità	No	Tecnici di livello superiore	

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

COMPONENTE

18.2.27

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.27	Componente	Pavimentazione sintetica

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	FREQUENZA	gg	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.27.1	Pulizia delle superfici mediante l'impiego di prodotti detergenti idonei ad esclusione di solventi chimici aggressivi (benzine, oli minerali, ecc.).	Quando occorre	1	No	Specializzati vari	
I18.2.27.5	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.	Settimanale	1	No	Generico	
I18.2.27.7	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.	Mensile	1	No	Giardinieri	
I18.2.27.8	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.	Quando occorre	1	No	Specializzati vari	

COMPONENTE

18.2.32

IDENTIFICAZIONE

	Opera	COMPLETAMENTO PEDANE INTERNE
	Elemento tecnologico	PAVIMENTAZIONE CON METODOLOGIA DI RETOPPING
18.2.32	Componente	Segnature

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	FREQUENZA	gg	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.32.2	Ripristino delle segnature lungo le superfici secondo le posizioni originarie. In alternativa	Quando	1	No	Specializzati	

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

COMPONENTE	18.2.32
-------------------	----------------

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	FREQUENZA	gg	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
	provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.	occorre			vari	

COMPONENTE	18.2.1
-------------------	---------------

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.1	Componente	Appoggi e ancoraggi

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	FREQUENZA	gg	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.1.1	Sostituire e/o integrare eventuali elementi di fissaggio usurati (viti, piastre, bulloni, ecc.) secondo le prescrizioni tecniche del fornitore.	Quando occorre	1	No	Specializzati vari	

COMPONENTE	18.2.16
-------------------	----------------

IDENTIFICAZIONE

	Opera	INTEGRAZIONE ELEMENTI FISSI A PAVIMENTO ASSI DI BATTURA E CASSETTE ASTA
	Elemento tecnologico	ATTREZZATURE A SUOLO INTEGRAZION PAVIMENTAZIONI
18.2.16	Componente	Attrezzatura di integrazione alle pavimentazioni

INTERVENTI

CODICE	DESCRIZIONE	FREQUENZA	gg	MAN. USO	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
I18.2.16.2	Ripristino degli elementi nella pavimentazione secondo le posizioni originarie. In alternativa provvedere alla sostituzione di eventuali elementi usurati con altri di caratteristiche analoghe.	Quando occorre	1	No	Specializzati vari	