

COMUNE DI CANALE MONTERANO

Città Metropolitana di Roma Capitale



SOTTOMISURA 7.6 - OPERAZIONE 7.6.1 "Studi e investimenti finalizzati alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale e alla conservazione della biodiversità"

PROGETTO ESECUTIVO

Realizzazione di una recinzione a protezione dell'ontaneta

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Dicembre 2021

Elaborati:

Unico

COMMITTENTE:

Comune di Canale Monterano
Sede: Piazza del Campo 9, Canale Monterano (RM)
CUAA: 80225790585

Comune di Canale Monterano
Piazza del Campo 9

I TECNICI:

L.A. Genesis S.r.l.
Dott. Agr. Alain Ascarelli
Dott. Agr. Alessio Quattrucci

L.A. Genesis S.r.l.

Via Po 12, 00198 Roma - P.Iva e C.F. 09364201005
Tel. e fax: 06 45476125 - email: info@lagenesis.it

PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE D'USO

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

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

COMMITTENTE: Comune di Canale Monterano

22/12/2021, Roma

IL TECNICO

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **Comune di Canale Monterano**

Provincia di: **Provincia di Roma**

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

Descrizione dell'opera:

L'opera verrà realizzata seguendo l'andamento stradale di una diramazione della strada principale che percorre l'interno della Riserva Naturale di Canale Monterano. L'intervento prevede la costruzione di una recinzione in legno che avrà il compito di impedire l'accesso all'ontaneta da parte dei bovini allevati allo stato brado che pascolano i dintorni della zona oggetto d'intervento. E' previsto l'allestimento di due bacheche illustrative posizionate in punti strategici meglio specificati nell'elaborato grafico allegato.

CORPI D'OPERA:

- ° 01 STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 Interventi sulla sentieristica
- 01.02 Recinzione

Interventi sulla sentieristica

Si tratta di interventi (per la maggior parte realizzati in legno) volti a consentire il camminamento e la sosta lungo i sentieri delle zone boschive.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 01.01.01 Bacheche illustrative in legno

Bacheche illustrative in legno

Unità Tecnologica: 01.01

Interventi sulla sentieristica

Si tratta di bacheche illustrative aventi finalità divulgative, informative e/o di segnalazione pericoli; sono in genere realizzati con pali (in castagno impregnato o abete) dello spessore di 10 cm che vengono fondati su una fondazione a bicchiere e cartello in legno piallato in genere di forma rettangolare.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Verificare la tenuta dei pali e dei cartelli e che non ci siano fenomeni di infradiciamento in atto; controllare che le scritte siano ben leggibili.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Alterazione cromatica

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

01.01.01.A02 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati protettivi.

01.01.01.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.01.A04 Infradiciamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.01.01. A05 Instabilità ancoraggi

Perdita di stabilità degli ancoraggi fissati al suolo.

Recinzioni

Le recinzioni sono strutture verticali aventi funzione di delimitare e chiudere le aree esterne di proprietà privata o di uso pubblico.

Possono essere costituite da:

- recinzioni in legno elettrificate;

I cancelli sono costituiti da insiemi di elementi mobili con funzione di apertura-chiusura e separazione di locali o aree e di controllo degli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. Gli elementi costituenti tradizionali possono essere in genere in ferro, legno, materie plastiche, ecc., inoltre, la struttura portante dei cancelli deve comunque essere poco deformabile e garantire un buon funzionamento degli organi di guida e di sicurezza. In genere sono legati ad automatismi di controllo a distanza del comando di apertura-chiusura.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 01.02.01 Paletti per recinzione in legno
- ° 01.02.02 Recinzioni in legno
- ° 01.02.03 Cannello in legno

Paletti per recinzione in legno

Unità Tecnologica: 01.02

Recinzioni

Si tratta di elementi che vengono infissi, con modalità diverse, nel suolo, per sostenere le recinzioni, collocate per la delimitazione di proprietà private e/o aree a destinazione diversa. In particolare i pali in legno hanno profili, sezioni e dimensioni diverse a secondo degli impieghi.

In genere hanno un profilo con geometria tonda e possono essere realizzati con essenze diverse: pino, castagno, larice, ecc.. Sul mercato sono disponibili con tipologia diversa:

- Pali tondi
- Mezzi pali
- Pali con punta
- Pali con sella e foro
- Pali torniti
- Pali torniti fuori cuore
- Pali torniti con cuore
- Pali su misura
- Pali scortecciati grezzi.

Si accompagnano a sistemi di fissaggio diversi.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente la stabilità dei paletti anche in funzione dei carichi sopportati. Verificare l'assenza di eventuali anomalie che possano compromettere l'efficienza delle recinzioni. Effettuare i dovuti trattamenti anti i putrescenza dei paletti nella parte interrata. Verifica degli elementi di assemblaggio e della stabilità delle recinzioni.

ANOMALIE RICONTRABILI

01.02.01.A01 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati di pittura.

01.02.01.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.02.01.A03 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di cancelli e barriere.

01.02.01.A04 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.02.01.A05 Non ortogonalità

La non ortogonalità delle parti mobili rispetto a quelle fisse dovuta generalmente per usura eccessiva e/o per mancanza di registrazione periodica delle parti.

01.02.01.A06 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

Recinzioni in legno

Unità Tecnologica: 01.02

Recinzioni

Si tratta di strutture verticali con elementi in legno con la funzione di delimitazione e chiusura delle aree esterne di proprietà privata o di uso pubblico. Possono essere costituite da base o cordolo (bualetto) in muratura, cls, elementi prefabbricati, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Le recinzioni vanno realizzate e mantenute nel rispetto delle norme relative alla distanza dal ciglio stradale, alla sicurezza del traffico e della visibilità richiesta dall'Ente proprietario della strada o dell'autorità preposta alla sicurezza

del traffico e comunque del codice della strada. Sarebbe opportuno prima di realizzare e/o intervenire sulle recinzioni di concordare con le aziende competenti per la raccolta dei rifiuti solidi urbani, la realizzazione di appositi spazi, accessibili dalla via pubblica, da destinare all'alloggiamento dei cassonetti o comunque alle aree di deposito rifiuti. Il ripristino di recinzioni deteriorate va fatto attraverso interventi puntuali nel mantenimento della tipologia e nel rispetto di recinzioni adiacenti e prospicienti sulla stessa via. Inoltre le recinzioni dovranno relazionarsi alle caratteristiche storiche, tipologiche e di finitura dei fabbricati di cui costituiscono pertinenza. I controlli saranno mirati alla verifica del grado di integrità ed individuazione di anomalie (corrosione, deformazione, perdita di elementi, screpolatura vernici, ecc.). Inoltre a seconda delle tipologie e dei materiali costituenti, le recinzioni vanno periodicamente:

- ripristinate nelle protezioni superficiali delle parti in vista;
- integrate negli elementi mancanti o degradati;
- tinteggiate con opportune vernici e prodotti idonei al tipo di materiale e all'ambiente di ubicazione;
- colorate in relazione ad eventuali piani di colore e/o riferimenti formali all'ambiente circostante.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.02.A01 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati di pittura.

01.02.02.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.02.02.A03 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di cancelli e barriere.

01.02.02.A04 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.02.02.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

Elemento Manutenibile: 01.02.03

Cancello in legno

Unità Tecnologica: 01.02

Recinzioni

Si tratta di strutture verticali con elementi in legno con la funzione di permettere il transito a seguito di una delimitazione e chiusura delle aree esterne di proprietà privata o di uso pubblico. Possono essere costituite da base o cordolo (bauletto) in muratura, cls, elementi prefabbricati, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Il cancello recinzioni andrà realizzato e mantenuto nel rispetto della sicurezza del traffico e della visibilità richiesta dall'Ente proprietario della strada o dell'autorità preposta alla sicurezza

del traffico e comunque del codice della strada. Il ripristino di cancelli deteriorati va fatto attraverso interventi puntuali nel mantenimento della tipologia e nel rispetto delle opere adiacenti e prospicienti sulla stessa via. Inoltre il cancello dovrà relazionarsi alle caratteristiche storiche, tipologiche e di finitura dei fabbricati di cui costituiscono pertinenza. I controlli saranno mirati alla verifica del grado di integrità ed individuazione di anomalie (corrosione, deformazione, perdita di elementi, screpolatura vernici, ecc.). Inoltre a seconda delle tipologie e dei materiali costituenti, il cancello va periodicamente:

- ripristinate nelle protezioni superficiali delle parti in vista;
- integrate negli elementi mancanti o degradati;
- tinteggiate con opportune vernici e prodotti idonei al tipo di materiale e all'ambiente di ubicazione;
- colorate in relazione ad eventuali piani di colore e/o riferimenti formali all'ambiente circostante.

ANOMALIE RICONTRABILI

01.02.02.A01 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati di pittura.

01.02.02.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.02.02.A03 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di cancelli e barriere.

01.02.02.A04 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.02.02.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

INDICE

| | | |
|---|------|-------------------|
| 1) PIANO DI MANUTENZIONE..... | pag. | 2 |
| 2) STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE | pag. | 3 |
| " 1) Interventi sulla sentieristica | pag. | 4 |
| " 1) Bacheche illustrative in legno | pag. | 5 |
| " 2) Recinzioni | pag. | 6 |
| " 1) Paletti per recinzione in legno | pag. | 7 |
| " 2) Recinzioni in legno | pag. | 7 |
| " 3) Cannello in legno | pag. | 8 |

PIANO DI MANUTENZIONE

**MANUALE DI
MANUTENZIONE**

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

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA
DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE
MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

COMMITTENTE: Comune di Canale Monterano

22/12/2021, Roma

IL TECNICO

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **Comune di Canale Monterano**

Provincia di: **Provincia di Roma**

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

Descrizione dell'opera:

L'opera verrà realizzata seguendo l'andamento stradale di una diramazione della strada principale che percorre l'interno della Riserva Naturale di Canale Monterano. L'intervento prevede la costruzione di una recinzione in legno che avrà il compito di impedire l'accesso all'ontaneta da parte dei bovini allevati allo stato brado che pascolano i dintorni della zona oggetto d'intervento. E' previsto l'allestimento di due bacheche illustrative posizionate in punti strategici meglio specificati nell'elaborato grafico allegato.

CORPI D'OPERA:

° 01 STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 Interventi sulla sentieristica
- 01.02 Recinzioni

Interventi sulla sentieristica

Si tratta di interventi (per la maggior parte realizzati in legno) volti a consentire il camminamento e la sosta lungo i sentieri delle zone boschive.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.01.R01 Adeguato inserimento paesaggistico

Classe di Requisiti: Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Adeguato inserimento paesaggistico e rispetto delle visuali e della compatibilità morfologica del terreno

Prestazioni:

La proposta progettuale, in relazione alla salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici, dovrà tener conto dell'impatto dell'opera da realizzare, in riferimento alla morfologia del terreno e delle visuali al contorno.

Livello minimo della prestazione:

Dovranno essere rispettati i criteri dettati dalla normativa di settore.

01.01.R02 Certificazione ecologica

Classe di Requisiti: Di salvaguardia dell'ambiente

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

I prodotti, elementi, componenti e materiali dovranno essere dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazione ambientale.

Prestazioni:

I prodotti, elementi, componenti e materiali, dovranno presentare almeno una delle tipologie ambientali riportate:

- TIPO I: Etichette ecologiche volontarie basate su un sistema multicriteria che considera l'intero ciclo di vita del prodotto, sottoposte a certificazione esterna da parte di un ente indipendente (tra queste rientra, ad esempio, il marchio europeo di qualità ecologica ECOLABEL). (ISO 14024);
- TIPO II: Etichette ecologiche che riportano auto-dichiarazioni ambientali da parte di produttori, importatori o distributori di prodotti, senza che vi sia l'intervento di un organismo indipendente di certificazione (tra le quali: "Riciclabile", "Compostabile", ecc.). (ISO 14021);
- TIPO III: Etichette ecologiche che riportano dichiarazioni basate su parametri stabiliti e che contengono una quantificazione degli impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto calcolato attraverso un sistema LCA. Sono sottoposte a un controllo indipendente e presentate in forma chiara e confrontabile. Tra di esse rientrano, ad esempio, le "Dichiarazioni Ambientali di Prodotto". (ISO 14025).

Livello minimo della prestazione:

Possesso di etichettatura ecologica o di dichiarazione ambientale dei prodotti impiegati.

01.01.R03 Protezione delle specie vegetali di particolare valore

Classe di Requisiti: Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Mantenimento e salvaguardia delle specie vegetali esistenti

Prestazioni:

La salvaguardia dei sistemi naturalistici dovrà essere assicurata con la tutela delle specie vegetali esistenti.

Livello minimo della prestazione:

La salvaguardia di essenze vegetali ed arboree dovrà essere eseguita nel rispetto delle specie autoctone presenti nell'area oggetto di intervento, salvo individui manifestamente malati o deperenti secondo le indicazioni di regolamenti locali del verde, ecc..

01.01.R04 Recupero delle tradizioni costruttive locali

Classe di Requisiti: Integrazione della cultura materiale

Classe di Esigenza: Aspetto

Garantire la salvaguardia delle tradizioni costruttive locali.

Prestazioni:

Nelle scelte progettuali tener conto:

- della tutela dei caratteri tipologici, materiali, costruttivi e tecnologici locali, in armonia con le altre classi di esigenze, in caso di nuovi interventi;
- della conservazione delle tecniche tradizionali di realizzazione e di impiego dei materiali, negli interventi di recupero.

Livello minimo della prestazione:

Garantire una idonea percentuale di elementi e materiali con caratteristiche tecnico costruttive e materiali di progetto adeguati con il contesto in cui si inserisce l'intervento.

01.01.R05 Riconoscibilità dei caratteri ambientali del luogo

Classe di Requisiti: Integrazione Paesaggistica

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Garantire che gli interventi siano in armonia con le caratteristiche dell'ambiente sia costruito che naturale in cui si inseriscono.

Prestazioni:

In fase progettuale la scelta degli elementi, componenti e materiali deve tener conto dei caratteri tipologici dei luoghi in cui gli interventi vanno ad attuarsi.

Livello minimo della prestazione:

Per interventi sul costruito e sul naturale, bisogna assicurare in particolare:

- la riconoscibilità dei caratteri morfologico strutturali del contesto;
- la riconoscibilità della qualità percettiva dell'ambiente.

01.01.R06 Riduzione degli effetti di disturbo visivi

Classe di Requisiti: Benessere visivo degli spazi esterni

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Benessere visivo degli spazi esterni mediante la riduzione degli effetti di disturbo ottici.

Prestazioni:

Nelle scelte progettuali inerenti la sistemazione degli spazi esterni con il contesto, bisogna evitare l'introduzione di elementi che mediante interazioni tra di essi possano creare agli utenti disturbi visivi (abbagliamento e/o altri effetti negativi).

Livello minimo della prestazione:

L'introduzione di elementi negli spazi esterni dovranno essere contenuti entro parametri tali da non provocare disturbi visivi agli utenti.

01.01. R07 Tutela e valorizzazione della diversità biologica del contesto naturalistico

Classe di Requisiti: Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

La proposta progettuale dell'opera dovrà avere un impatto minimo sul sistema naturalistico.

Prestazioni:

La salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici, attraverso la proposta progettuale dell'opera dovrà avere un impatto minimo sui sistemi delle reti ecologiche.

Livello minimo della prestazione:

Dovranno essere rispettati i criteri dettati dalla normativa di settore.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 01.01.01 Bacheche illustrative in legno

Bacheche illustrative in legno

Unità Tecnologica: 01.01
Interventi sulla sentieristica

Si tratta di bacheche illustrative aventi finalità divulgative, informative e/o di segnalazione pericoli; sono in genere realizzati con pali (in castagno impregnato o abete) dello spessore di 10 cm che vengono fondati su una fondazione a bicchiere e cartello in legno piallato in genere di forma rettangolare.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Alterazione cromatica

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

01.01.01.A02 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati protettivi.

01.01.01.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.01.01.A04 Infradiciamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.01.01.A05 Instabilità ancoraggi

Perdita di stabilità degli ancoraggi fissati al suolo.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo

Verificare il mantenimento delle caratteristiche originali dei materiali soggetti ad usura.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Corrosione*; 2) *Infradiciamento*; 3) *Instabilità ancoraggi*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.01.01.C02 Controllo stabilità

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione

Controllo degli elementi per verificarne l'efficienza delle strutture (stabilità, assemblaggi, finiture, ecc.) e che le strutture siano ben inserite senza creare elemento di disturbo visivo e alla vegetazione presente.

- Requisiti da verificare: 1) *Adeguate inserimento paesaggistico*; 2) *Certificazione ecologica*; 3) *Recupero delle tradizioni costruttive locali*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Infradiciamento*; 2) *Instabilità ancoraggi*.
- Ditte specializzate: *Giardinieri*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.I01 Ripristino

Cadenza: quando occorre

Ripristino degli elementi usurati e sostituzione con altri idonei. Serraggio di eventuali connessioni e ripristino delle condizioni di stabilità degli elementi costituenti i cartelli.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Recinzioni

Le recinzioni sono strutture verticali aventi funzione di delimitare e chiudere le aree esterne di proprietà privata o di uso pubblico.

Possano essere costituite da:

- recinzioni in legno elettrificate;

I cancelli sono costituiti da insiemi di elementi mobili con funzione di apertura-chiusura e separazione di locali o aree e di controllo degli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. Gli elementi costituenti tradizionali possono essere in genere in ferro, legno, materie plastiche, ecc., inoltre, la struttura portante dei cancelli deve comunque essere poco deformabile e garantire un buon funzionamento degli organi di guida e di sicurezza. In genere sono legati ad automatismi di controllo a distanza del comando di apertura-chiusura.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.02.R01 Resistenza a manovre false e violente

Classe di Requisiti: Sicurezza d'uso

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le recinzioni ed i cancelli devono essere in grado di resistere a manovre violente in modo di prevenire infortuni e/o incidenti a cose e persone.

Prestazioni:

Sotto l'azione di sollecitazioni derivanti dalle manovre errate e/o violente, le recinzioni ed i cancelli, compresi gli eventuali dispositivi complementari di movimentazione, devono conservare inalterate le proprie caratteristiche meccaniche e dimensionali, non evidenziando rotture, deterioramenti o deformazioni permanenti.

Livello minimo della prestazione:

Si considerano come livelli minimi le prove effettuate secondo le norme UNI EN 12445 e UNI EN 12453.

01.02.R02 Sicurezza contro gli infortuni

Classe di Requisiti: Sicurezza d'uso

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le recinzioni ed i cancelli devono essere realizzati con materiali e modalità di protezione atti a prevenire infortuni e/o incidenti a cose e persone.

Prestazioni:

Le recinzioni ed i cancelli devono assicurare il perfetto funzionamento, in particolare nelle fasi di movimentazione, e garantire i criteri minimi di sicurezza.

Livello minimo della prestazione:

Le superfici delle ante non devono presentare sporgenze fino ad una altezza di 2 m (sono ammesse sporgenze sino a 3 mm purché con bordi smussati e arrotondati).

01.02.R03 Sicurezza in Uso

Classe di Requisiti: Sicurezza d'uso

Classe di Esigenza: Sicurezza

I cancelli devono essere realizzati con materiali e modalità di protezione atti a prevenire infortuni e/o incidenti a cose e persone.

Prestazioni:

I cancelli devono assicurare il perfetto funzionamento, in particolare nelle fasi di movimentazione, e garantire i criteri minimi di sicurezza.

Livello minimo della prestazione:

In particolare i cancelli dovranno essere conformi alla norma UNI EN 13241-1 che prescrive i seguenti criteri per i fabbricanti di prodotti a marcatura CE:

1. Abbiano un controllo interno della produzione (registrazioni conservate per almeno 10 anni);
2. Effettuino e/ o facciano effettuare una serie di prove iniziali di tipo per verificare la conformità del prodotto;
3. Redigano una dichiarazione di conformità finale;
4. Realizzino le istruzioni di uso e manutenzione dei cancelli prodotti (con indicazione delle parti soggette ad usura);
5. Applicino la marcatura CE sui cancelli.

01.02.R04 Utilizzo di materiali, elementi e componenti a ridotto carico ambientale

Classe di Requisiti: Di salvaguardia dell'ambiente

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

I materiali e gli elementi selezionati, durante il ciclo di vita utile dovranno assicurare emissioni ridotte di inquinanti oltre ad un ridotto carico energetico.

Prestazioni:

La selezione dei materiali da costruzione deve, quindi, essere effettuata tenendo conto delle principali categorie di impatti ambientali: eutrofizzazione, cambiamenti climatici, acidificazione, riduzione dello strato di ozono extratrasferico, smog fotochimico, inquinamento del suolo e delle falde acquifere. Tali impatti dipendono dalle caratteristiche dei processi produttivi

e anche dalla distanza della fonte di approvvigionamento rispetto al cantiere di costruzione del manufatto edilizio, in tale ottica è opportuno privilegiare materiali provenienti da siti di produzione limitrofi al luogo di costruzione, prendendo in considerazione anche la tipologia dei mezzi che sono utilizzati in relazione ai processi di trasporto. Inoltre, gli impatti ambientali possono dipendere dalle risorse da cui derivano. Sono da privilegiare quelli derivanti da risorse rinnovabili, pur considerando che la scelta di un materiale dipende anche da altri requisiti che possono giustificare soluzioni tecnologiche differenti.

Livello minimo della prestazione:

I parametri relativi all'utilizzo di materiali ed elementi e componenti a ridotto carico ambientale dovranno rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente

01.02.R05 Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclati

Classe di Requisiti: Gestione dei rifiuti

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Per diminuire la quantità di rifiuti dai prodotti, dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali riciclati.

Prestazioni:

Nella scelta dei componenti, elementi e materiali, valutare con attenzione quelli che potenzialmente possono essere avviati al riciclo.

Livello minimo della prestazione:

Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio.

Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

01.02.R06 Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione

Classe di Requisiti: Di salvaguardia dell'ambiente

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

All'interno del piano di manutenzione redatto per l'opera interessata, dovranno essere inserite indicazioni che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso il minore utilizzo di sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle risorse.

Prestazioni:

Favorire l'impiego di materiali e componenti caratterizzati da un lungo ciclo di vita e da efficiente manutenibilità e riutilizzabilità degli stessi. In fase progettuale optare per la composizione dell'edificio dei sub-sistemi, utilizzando tecnologie e soluzioni mirate a facilitare gli interventi di manutenzione e a ridurre la produzione di rifiuti.

Livello minimo della prestazione:

Utilizzo di materiali e componenti con basse percentuali di interventi manutentivi.

01.02.R07 Valutazione separabilità dei componenti

Classe di Requisiti: Gestione dei rifiuti

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Gestione razionale dei rifiuti attraverso la valutazione separabilità dei componenti.

Prestazioni:

In fase progettuale selezionare componenti che facilitano le fasi di disassemblaggio e demolizione selettiva, agevolando la separabilità dei componenti e dei materiali.

Livello minimo della prestazione:

Verifica della separabilità dei componenti secondo il principio assenza – presenza per i principali elementi tecnici costituenti il manufatto edilizio.

01.02.R08 Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

Prestazioni:

Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc.

Livello minimo della prestazione:

Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

01.02.R09 Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo razionale delle risorse attraverso la selezione di tecniche costruttive che rendano agevole il disassemblaggio alla fine del ciclo di vita

Prestazioni:

Nella fase di progettazione fare prevalere la scelta su sistemi costruttivi che facilitano la smontabilità dei componenti ed i successivi processi di demolizione e recupero dei materiali

Livello minimo della prestazione:

Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata percentuale di sistemi costruttivi che facilitano il disassemblaggio alla fine del ciclo di vita

01.02.R10 Protezione delle specie vegetali di particolare valore

Classe di Requisiti: Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Mantenimento e salvaguardia delle specie vegetali esistenti

Prestazioni:

La salvaguardia dei sistemi naturalistici dovrà essere assicurata anche con la tutela delle specie vegetali esistenti.

Livello minimo della prestazione:

La salvaguardia di essenze vegetali ed arboree dovrà essere eseguita nel rispetto delle specie autoctone presenti nell'area oggetto di intervento, salvo individui manifestamente malati o deperenti secondo le indicazioni di regolamenti locali del verde, ecc..

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- ° 01.02.01 Paletti per recinzione in legno
- ° 01.02.02 Recinzioni in legno
- ° 01.02.03 Cannello in legno

Paletti per recinzione in legno

Unità Tecnologica: 01.02

Recinzioni

Si tratta di elementi che vengono infissi, con modalità diverse, nel suolo, per sostenere le recinzioni, collocate per la delimitazione di proprietà private e/o aree a destinazione diversa. In particolare i pali in legno hanno profili, sezioni e dimensioni diverse a secondo degli impieghi.

In genere hanno un profilo con geometria tonda e possono essere realizzati con essenze diverse: pino, castagno, larice, ecc.. Sul mercato sono disponibili con tipologia diversa:

- Pali tondi
- Mezzi pali
- Pali con punta
- Pali con sella e foro
- Pali torniti
- Pali torniti fuori cuore
- Pali torniti con cuore
- Pali su misura
- Pali scortecciati grezzi.

Si accompagnano a sistemi di fissaggio diversi.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.01.A01 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati di pittura.

01.02.01.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.02.01.A03 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di cancelli e barriere.

01.02.01.A04 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.02.01.A05 Non ortogonalità

La non ortogonalità delle parti mobili rispetto a quelle fisse dovuta generalmente per usura eccessiva e/o per mancanza di registrazione periodica delle parti.

01.02.01.A06 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.01.C01 Controllo elementi a vista

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo a vista

Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Azzurratura*; 2) *Decolorazione*; 3) *Infracidamento*; 4) *Deformazione*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.02.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.01.I01 Ripresa protezione elementi

Cadenza: ogni 2 anni

Ripresa delle protezioni e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

01.02.01.I02 Sostituzione elementi usurati

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi in vista usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

Elemento Manutenibile: 01.02.02

Recinzioni in legno

Unità Tecnologica: 01.02

Recinzioni

Si tratta di strutture verticali con elementi in legno con la funzione di delimitazione e chiusura delle aree esterne di proprietà privata o di uso pubblico.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.02.01.A01 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati di pittura.

01.02.02.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.02.02.A03 Deformazione

Variatione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di cancelli e barriere.

01.02.02.A04 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.02.02.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.02.C01 Controllo elementi a vista

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo a vista

Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie causa di usura.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Azzurratura*; 2) *Decolorazione*; 3) *Deformazione*; 4) *Infracidamento*.
- Ditte specializzate: *Falegname*.

01.02.02.C02 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.02.I01 Ripresa protezione elementi

Cadenza: ogni 2 anni

Ripresa delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.

- Ditte specializzate: *Falegname*.

01.02.02.I02 Sostituzione elementi usurati

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi in vista di recinzioni usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Falegname*

Cancello in legno

Unità Tecnologica: 01.02

Recinzioni

Si tratta di strutture verticali con elementi in legno con la funzione di delimitazione e chiusura delle aree esterne di proprietà privata o di uso pubblico.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

01.02.03.A01 Azzurratura

Colorazione del legno in seguito ad eccessi di umidità e rigetto degli strati di pittura.

01.02.03.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.02.03.A03 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di cancelli e barriere.

01.02.03.A04 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulenti dovuta ad eccesso di umidità.

01.02.03.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.03.C01 Controllo elementi a vista

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo a vista

Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie causa di usura.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Azzurratura*; 2) *Decolorazione*; 3) *Deformazione*; 4) *Infracidamento*.
- Ditte specializzate: *Falegname*.

01.02.03.C02 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.03.I01 Ripresa protezione elementi

Cadenza: ogni 2 anni

Ripresa delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.

- Ditte specializzate: *Falegname*.

01.02.03.I02 Sostituzione elementi usurati

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi in vista di recinzioni usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Falegname*.

INDICE

| | | |
|---|------|--------------------|
| 1) PIANO DI MANUTENZIONE..... | pag. | 2 |
| 2) STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE | pag. | 3 |
| " 1) Interventi sulla sentieristica | pag. | 4 |
| " 1) Bacheche illustrative in legno | pag. | 6 |
| " 2) Recinzioni | pag. | 7 |
| " 1) Paletti per recinzione in legno | pag. | 10 |
| " 2) Recinzioni in legno | pag. | 11 |
| " 3) Cannello in legno | pag. | 12 |

PIANO DI MANUTENZIONE

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

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

COMMITTENTE: Comune di Canale Monterano

22/12/2021, Roma

IL TECNICO

Benessere visivo degli spazi esterni

01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|---|-----------|------------------|
| 01.01 | Interventi sulla sentieristica | | |
| 01.01.R07 | Requisito: Riduzione degli effetti di disturbo visivi Benessere visivo degli spazi esterni mediante la riduzione degli effetti di disturbo ottici. | Ispezione | Post costruzione |

Controllabilità tecnologica

01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

01.02 - Recinzione

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|-----------------|---|-----------|-------------|
| 01.02.01 | Recinzione | | |
| 01.02.01.R01 | Requisito: Resistenza meccanica Le reti in geotessile devono garantire resistenza ad eventuali fenomeni di trazione. | | |
| 01.02.01.C01 | Controllo: Controllo generale | Ispezione | ogni 6 mesi |

Di salvaguardia dell'ambiente

01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|--|-----------|-----------|
| 01.01 | Interventi sulla sentieristica | | |
| 01.01.R02 | Requisito: Certificazione ecologica I prodotti, elementi, componenti e materiali dovranno essere dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazione ambientale. | | |
| 01.01.02.C02 | Controllo: Controllo stabilità | Ispezione | ogni mese |
| 01.01.01.C02 | Controllo: Controllo stabilità | Ispezione | ogni mese |

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|---|--------------------|----------------------|
| 01.02 | Recinzioni | | |
| 01.02.R04 | Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti a ridotto carico ambientale I materiali e gli elementi selezionati, durante il ciclo di vita utile dovranno assicurare emissioni ridotte di inquinanti oltre ad un ridotto carico energetico. | Ispezione | Ogni anno |
| 01.02.R06 | Requisito: Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione All'interno del piano di manutenzione redatto per l'opera interessata, dovranno essere inserite indicazioni che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso il minore utilizzo di sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle risorse. | Controllo puntuale | Ad ogni manutenzione |

Gestione dei rifiuti

**01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA
NATURALE**

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|--|-----------|-----------|
| 01.02 | Recinzioni | | |
| 01.02.R05 | Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclati Per diminuire la quantità di rifiuti dai prodotti, dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali riciclati. | | |
| 01.02.R07 | Requisito: Valutazione separabilità dei componenti Gestione razionale dei rifiuti attraverso la valutazione separabilità dei componenti. | | |

Integrazione della cultura materiale

**01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA
NATURALE**

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|---|-----------|-----------|
| 01.01 | Interventi sulla sentieristica | | |
| 01.01.R05 | Requisito: Recupero delle tradizioni costruttive locali Garantire la salvaguardia delle tradizioni costruttive locali. | | |
| 01.01.02.C02 | Controllo: Controllo stabilità | Ispezione | ogni mese |
| 01.01.01.C02 | Controllo: Controllo stabilità | Ispezione | ogni mese |

Integrazione Paesaggistica

**01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA
NATURALE**

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|---|-----------|------------------|
| 01.01 | Interventi sulla sentieristica | | |
| 01.01.R06 | Requisito: Riconoscibilità dei caratteri ambientali del luogo Garantire che gli interventi siano in armonia con le caratteristiche dell'ambiente sia costruito che naturale in cui si inseriscono. | Ispezione | Post Costruzione |

Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici

01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|---|-----------|---------------|
| 01.01 | Interventi sulla sentieristica | | |
| 01.01.R01 | Requisito: Adeguato inserimento paesaggistico Adeguato inserimento paesaggistico e rispetto delle visuali e della compatibilità morfologica del terreno | | |
| 01.01.02.C02 | Controllo: Controllo stabilità | Ispezione | ogni mese |
| 01.01.01.C02 | Controllo: Controllo stabilità | Ispezione | ogni mese |
| 01.01.R04 | Requisito: Protezione delle specie vegetali di particolare valore e inserimento di nuove specie vegetali Mantenimento e salvaguardia delle specie vegetali esistenti ed inserimento di nuove essenze autoctone | Ispezione | Ogni sei mesi |
| 01.01.R08 | Requisito: Tutela e valorizzazione della diversità biologica del contesto naturalistico La proposta progettuale dell'opera dovrà avere un impatto minimo sul sistema naturalistico. | Ispezione | Ogni mese |

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|---|-----------|-----------|
| 01.02 | Recinzioni | | |
| 01.02.R10 | Requisito: Protezione delle specie vegetali di particolare valore e inserimento di nuove specie vegetali Mantenimento e salvaguardia delle specie vegetali esistenti ed inserimento di nuove essenze autoctone | Ispezione | Ogni mese |

Sicurezza d'uso

**01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA
NATURALE**

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|--|-----------|-----------|
| 01.02 | Recinzioni | | |
| 01.02.R01 | <p>Requisito: Resistenza a manovre false e violente</p> <p>Le recinzioni ed i cancelli devono essere in grado di resistere a manovre violente in modo di prevenire infortuni e/o incidenti a cose e persone.</p> | | |
| 01.02.R02 | <p>Requisito: Sicurezza contro gli infortuni</p> <p>Le recinzioni ed i cancelli devono essere realizzati con materiali e modalità di protezione atti a prevenire infortuni e/o incidenti a cose e persone.</p> | | |
| 01.02.R03 | <p>Requisito: Sicurezza in Uso</p> <p>I cancelli devono essere realizzati con materiali e modalità di protezione atti a prevenire infortuni e/o incidenti a cose e persone.</p> | | |

Utilizzo razionale delle risorse

01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|--------------|--|-----------|----------------|
| 01.02 | Recinzioni | | |
| 01.02.R08 | Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità | | |
| 01.02.02.C02 | Controllo: Controllo del grado di riciclabilità | Controllo | quando occorre |
| 01.02.01.C02 | Controllo: Controllo del grado di riciclabilità | Controllo | quando occorre |
| 01.02.R09 | Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita Utilizzo razionale delle risorse attraverso la selezione di tecniche costruttive che rendano agevole il disassemblaggio alla fine del ciclo di vita | | |

INDICE

| | | |
|---|------|--------------------|
| 1) Benessere visivo degli spazi esterni..... | pag. | 2 |
| 2) Controllabilità tecnologica | pag. | 3 |
| 3) Di salvaguardia dell'ambiente | pag. | 4 |
| 4) Gestione dei rifiuti | pag. | 5 |
| 5) Integrazione della cultura materiale | pag. | 6 |
| 6) Integrazione Paesaggistica | pag. | 7 |
| 7) Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici | pag. | 8 |
| 8) Sicurezza d'uso | pag. | 9 |
| 9) Utilizzo razionale delle risorse | pag. | 10 |

PIANO DI MANUTENZIONE

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

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

COMMITTENTE: Comune di Canale Monterano

22/12/2021, Roma

IL TECNICO

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|-----------------|--|-----------|-----------|
| 01.01.01 | Bacheche illustrative in legno | | |
| 01.01.01.C01 | Controllo: Controllo generale Verificare il mantenimento delle caratteristiche originali dei materiali soggetti ad usura. | Controllo | ogni mese |
| 01.01.01.C02 | Controllo: Controllo stabilità Controllo degli elementi per verificarne l'efficienza delle strutture (stabilità, assemblaggi, finiture, ecc.) e che le strutture siano ben inserite senza creare elemento di disturbo visivo e alla vegetazione presente. | Ispezione | ogni mese |

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Controlli | Tipologia | Frequenza |
|-----------------|--|-------------------|----------------|
| 01.02.01 | Paletti per recinzione in legno | | |
| 01.02.01.C02 | Controllo: Controllo del grado di riciclabilità Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità. | Controllo | quando occorre |
| 01.02.01.C01 | Controllo: Controllo elementi a vista Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura. | Controllo a vista | ogni anno |
| 01.02.02 | Recinzioni in legno | | |
| 01.02.02.C02 | Controllo: Controllo del grado di riciclabilità Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità. | Controllo | quando occorre |
| 01.02.02.C01 | Controllo: Controllo elementi a vista Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie causa di usura. | Controllo a vista | ogni anno |
| 01.02.03 | Cancello in Legno | | |
| 01.02.03.C02 | Controllo: Controllo del grado di riciclabilità Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali,, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità. | Controllo | quando occorre |
| 01.02.03.C01 | Controllo: Controllo elementi a vista Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie causa di usura. | Controllo a vista | ogni anno |

INDICE

| | | |
|---|------|-------------------|
| 1) 01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE... | pag. | 2 |
| " 1) 01.01 - Interventi sulla sentieristica | pag. | 2 |
| " 1) Bacheche illustrative in legno | pag. | 2 |
| " 2) 01.02 - Recinzioni | pag. | 2 |
| " 1) Paletti per recinzione in legno | pag. | 2 |
| " 2) Recinzioni in legno | pag. | 2 |
| " 3) Cancelli in legno | pag. | 2 |

PIANO DI MANUTENZIONE

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

OGGETTO: INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RECINZIONE A SALVAGUARDIA DELL'ONTANETA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DI CANALE MONTERANO E L'ALLESTIMENTO DI DUE BACHECHE ILLUSTRATIVE

COMMITTENTE: Comune di Canale Monterano

22/12/2021, Roma

IL TECNICO

01.01 - Interventi sulla sentieristica

| Codice | Elementi Manutenibili / Interventi | Frequenza |
|-----------------|--|------------------|
| 01.01.01 | Bacheche illustrative in legno | |
| 01.01.01.I01 | Intervento: Ripristino Ripristino degli elementi usurati e sostituzione con altri idonei. Serraggio di eventuali connessioni eripristino delle condizioni di stabilità degli elementi costituenti i cartelli. | quando occorre |

01.02 - Recinzioni

| Codice | Elementi Manutenibili / Interventi | Frequenza |
|-----------------|---|------------------|
| 01.02.01 | Paletti per recinzione in legno | |
| 01.02.01.I02 | Intervento: Sostituzione elementi usurati Sostituzione degli elementi in vista usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. | quando occorre |
| 01.02.01.I01 | Intervento: Ripresa protezione elementi Ripresa delle protezioni e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali. | ogni 2 anni |
| 01.02.02 | Recinzioni in legno | |
| 01.02.02.I02 | Intervento: Sostituzione elementi usurati Sostituzione degli elementi in vista di recinzioni usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. | quando occorre |
| 01.02.02.I01 | Intervento: Ripresa protezione elementi Ripresa delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali. | ogni 2 anni |
| 01.02.03 | Cancello in legno | |
| 01.02.03.I02 | Intervento: Sostituzione elementi usurati Sostituzione degli elementi in vista di recinzioni usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche. | quando occorre |
| 01.02.03.I01 | Intervento: Ripresa protezione elementi Ripresa delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali. | ogni 2 anni |

INDICE

| | | |
|---|------|-------------------|
| 1) 01 - STRADA SECONDARIA ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE... | pag. | 2 |
| " 1) 01.01 - Interventi sulla sentieristica | pag. | 2 |
| " 1) Bacheche illustrative in legno | pag. | 2 |
| " 2) 01.02 - Recinzioni | pag. | 2 |
| " 1) Paletti per recinzione in legno | pag. | 2 |
| " 2) Recinzioni in legno | pag. | 2 |
| " 3) Cancelli in legno | pag. | 2 |