



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

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

OGGETTO LAVORI
Opere di Urbanizzazione primarie PL1

COMMITTENTE COMUNE DI BORGIO SAN GIOVANNI

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Piano di lottizzazione PL1

Città BORGIO SAN GIOVANNI

Provincia LO

C.A.P. 26851

DOCUMENTI MANUALE D'USO
MANUALE DI MANUTENZIONE
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PROGETTISTA Architetto Pavese Massimo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ingegnere Buonsante Nicola



Massimo Pavese
FIRMA

INTRODUZIONE

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

- Manuale d'uso
- Manuale di Manutenzione
- Programma di manutenzione
- Programma di monitoraggio qualità aria interna

Manuale d'uso

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

Manuale di manutenzione

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

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

Programma di manutenzione

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

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

Programma di monitoraggio qualità aria interna

Il programma di monitoraggio della qualità dell'aria, previsto dall'Allegato 2 al D.M. 11/01/2017, ha lo scopo di definire i criteri per la valutazione della qualità dell'aria individuando i parametri da monitorare e le relative misure di controllo.

Struttura e codifica

Nel campo dell'edilizia è impiegata la terminologia specifica per identificare il sistema edilizio al quale le attività di manutenzione si riferiscono. Nella fattispecie la struttura dell'opera e delle sue parti, ossia l'articolazione delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici, è rappresentata mediante una

schematizzazione classificata sui seguenti tre livelli gerarchici:

1. Classi di unità tecnologiche (Corpo d'opera)

1.1. Unità tecnologiche

1.1.1. Elemento tecnico manutenibile

che consente anche di assegnare un codice univoco ad ogni elemento tecnico manutenibile interessato dalle attività di manutenzione.

Tavola n° 2 SCHEMA DISTRIBUTIVO RETE ACQUA POTABILE E GAS

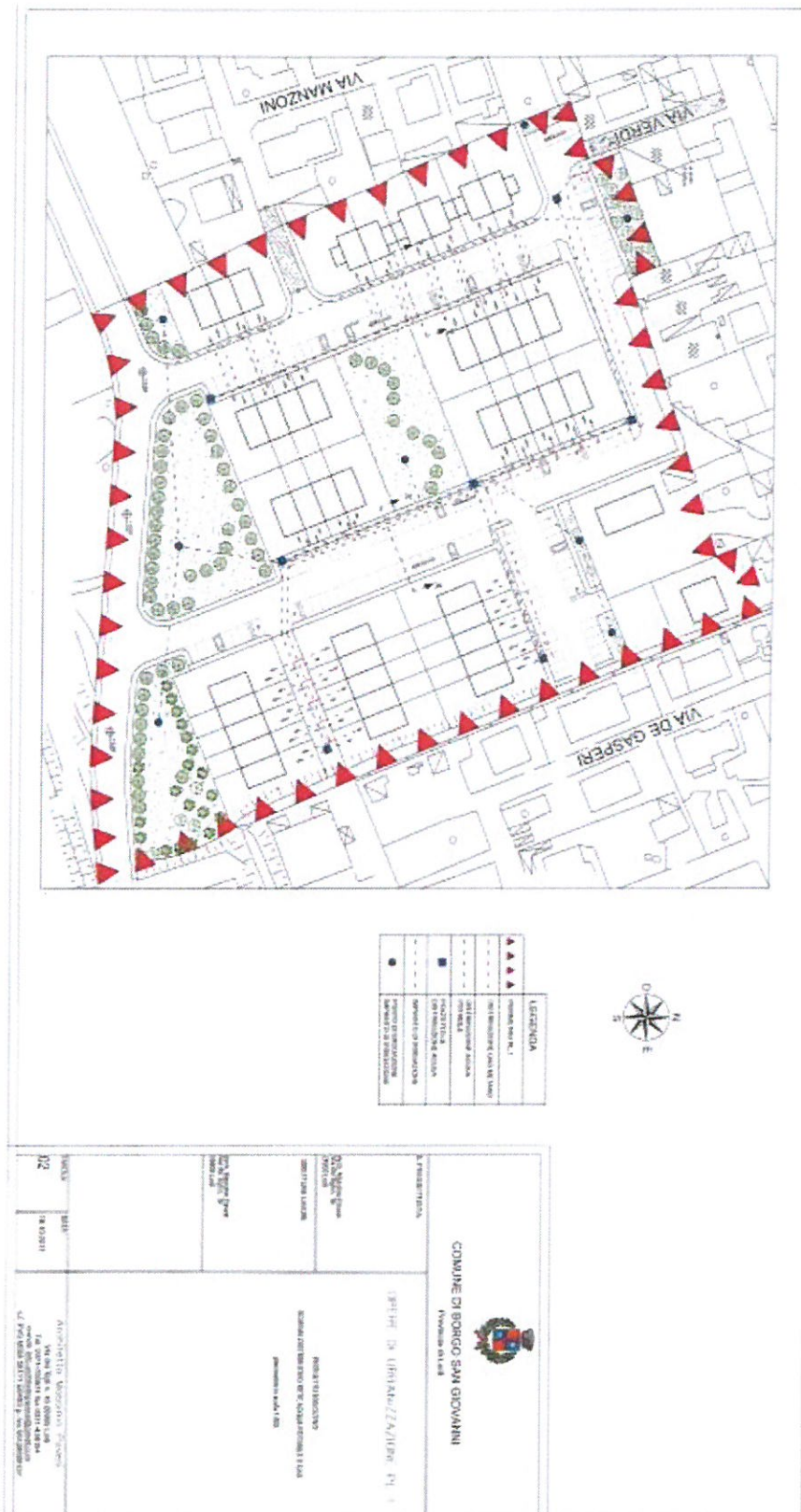


Tavola n° 5 PROFILI CONDOTTE ACQUE NERE

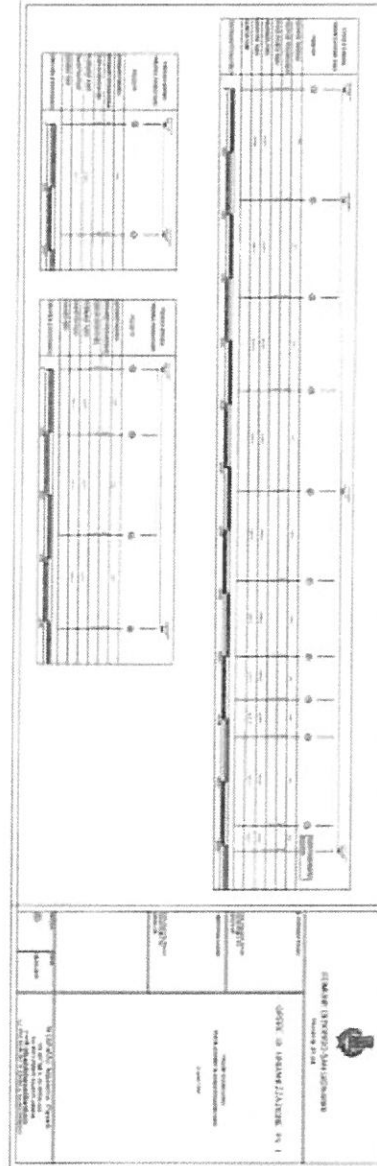


Tavola n° 6 SCHEMA DISTRIBUTIVO RETE GOGNATURA ACQUE METEORICHE

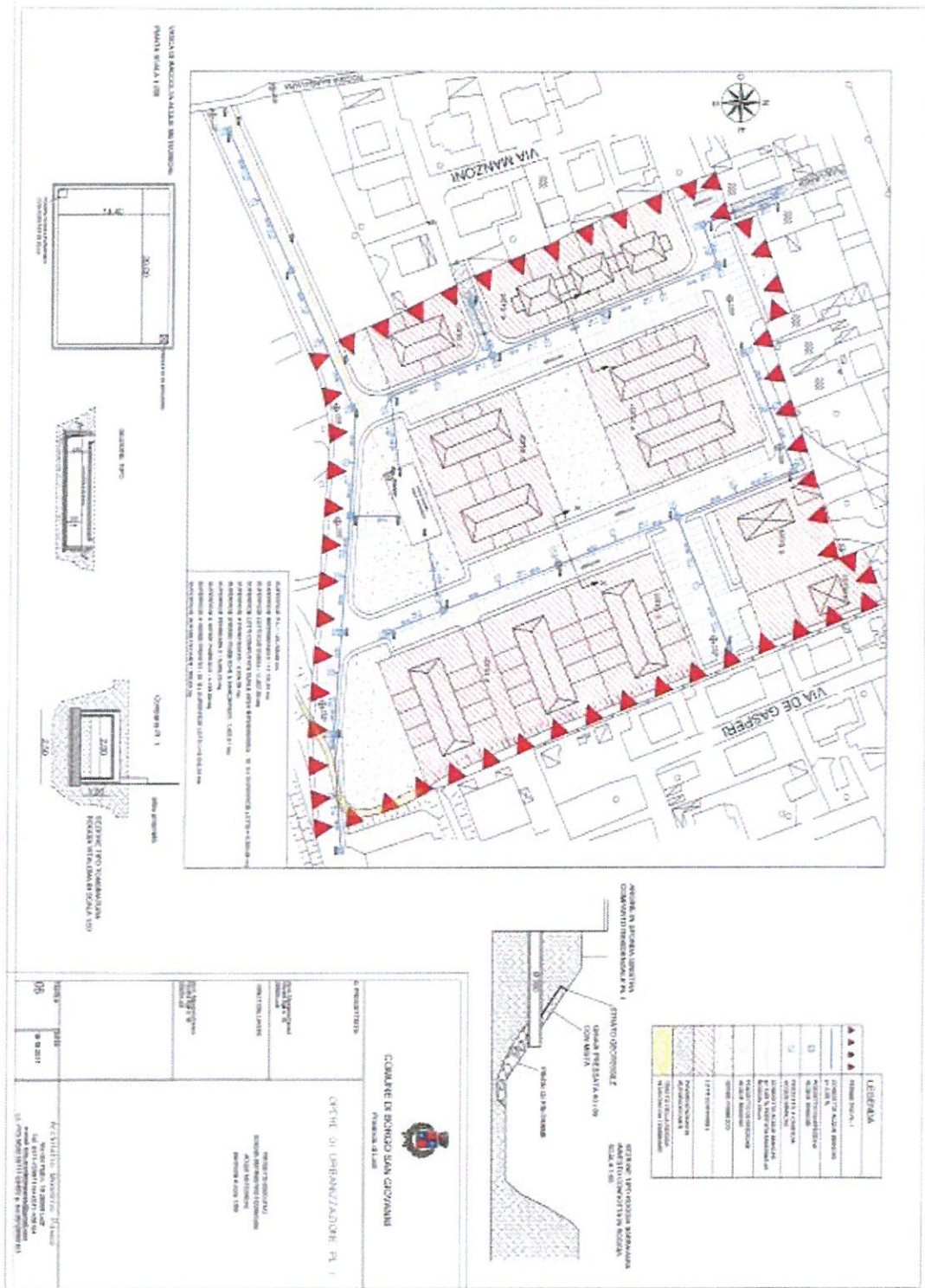
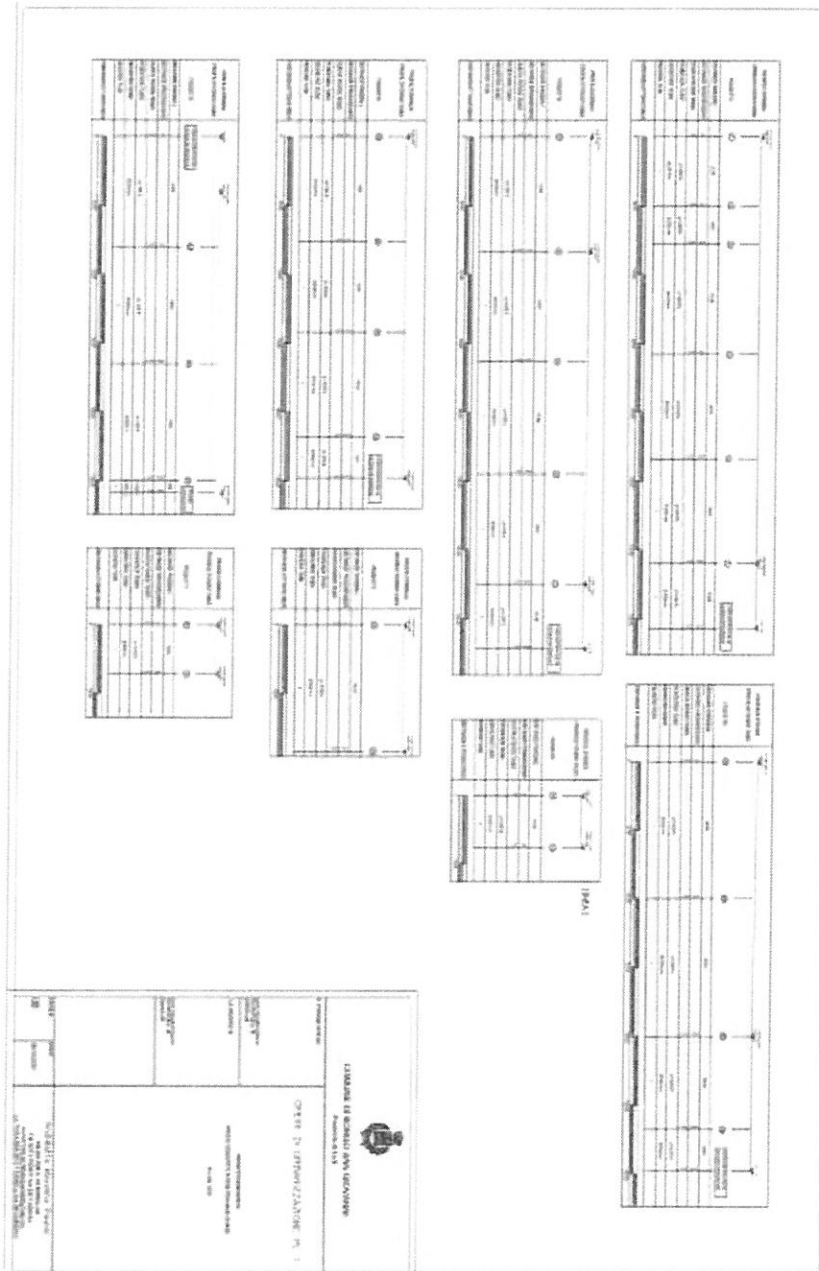


Tavola n° 8 PROFILI CONDOTTE ACQUE FOGNARIE CHIARE





PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

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

MANUALE D'USO

OGGETTO LAVORI
Opere di Urbanizzazione primarie PL1

COMMITTENTE COMUNE DI BORGIO SAN GIOVANNI

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Piano di lottizzazione PL1

Città BORGIO SAN GIOVANNI

Provincia LO



C.A.P. 26851

FIRMA

PROGETTISTA Architetto Pavesi Massimo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ingegnere Buonsante Nicola

Data



Manuale
d'uso

MANUALE D'USO

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO

01.01 Aree a verde

- 01.01.01 Alberi
- 01.01.02 Ancoraggi sotterranei
- 01.01.03 Arbusti e cespugli
- 01.01.04 Bande di fissaggio
- 01.01.05 Cordoli e bordure
- 01.01.06 Fertilizzanti
- 01.01.07 Lampioni in acciaio
- 01.01.08 Manto erboso
- 01.01.09 Pacciamatura
- 01.01.10 Sementi
- 01.01.11 Siepi
- 01.01.12 Sistemi di ancoraggio
- 01.01.13 Substrato di coltivazione
- 01.01.14 Terra di coltivo
- 01.01.15 Tubi in polietilene
- 01.01.16 Tubi in polipropilene
- 01.01.17 Tutori

02 ACQUEDOTTI

02.01 Impianto acquedotto

- 02.01.01 Giunti a flangia
- 02.01.02 Giunti di dilatazione
- 02.01.03 Pozzetti
- 02.01.04 Tubazioni in polietilene reticolato
- 02.01.05 Tubazioni in polipropilene
- 02.01.06 Tubazioni in polibutene
- 02.01.07 Tubazioni in pvc

03 Sede stradale

03.01 Sede stradale

- 03.01.01 Carreggiata
- 03.01.02 Manto stradale in bitume
- 03.01.03 Marciapiede
- 03.01.04 Piazzole di sosta
- 03.01.05 Stalli di sosta

03.02 Parcheggi

- 03.02.01 Pavimentazioni in bitume
- 03.02.02 Pavimentazioni in masselli di calcestruzzo
- 03.02.03 Segnaletica
- 03.02.04 Strisce di delimitazione

Classe di unità tecnologica (Corpo d'opera)

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO

Unità tecnologica: 01.01 Aree a verde

Le aree verdi rappresentano una risorsa fondamentale per la sostenibilità e la qualità della vita nelle aree urbane. Oltre alle note funzioni estetiche e ricreative, esse contribuiscono a mitigare l'inquinamento delle varie matrici ambientali (aria, acqua, suolo), migliorano il microclima delle città e mantengono la biodiversità.

MODALITÀ D'USO

La distribuzione degli spazi verdi deve tenere conto degli standard urbanistici e delle esigenze di protezione ambientale. E' necessario effettuare gli interventi manutentivi quali la potatura, l'irrigazione, la concimazione, contenimento della vegetazione, cura delle malattie, semina e messa a dimora.

Elementi tecnici manutenibili

- 01.01.01 Alberi
- 01.01.02 Ancoraggi sotterranei
- 01.01.03 Arbusti e cespugli
- 01.01.04 Bande di fissaggio
- 01.01.05 Cordoli e bordure
- 01.01.06 Fertilizzanti
- 01.01.07 Lampioni in acciaio
- 01.01.08 Manto erboso
- 01.01.09 Pacciamatura
- 01.01.10 Sementi
- 01.01.11 Siepi
- 01.01.12 Sistemi di ancoraggio
- 01.01.13 Substrato di coltivazione
- 01.01.14 Terra di coltivo
- 01.01.15 Tubi in polietilene
- 01.01.16 Tubi in polipropilene
- 01.01.17 Tutori

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.01 Alberi

DESCRIZIONE

Gli alberi si sviluppano in altezza grazie al fusto legnoso, detto tronco, che inizia a ramificarsi a qualche metro dal suolo. L'insieme dei rami e delle foglie determina la chioma che può avere forme diverse a seconda delle specie e delle condizioni ambientali.

MODALITÀ D'USO

La scelta della tipologia di alberi da piantare è funzione di diversi parametri quali: impiego previsto (viali, alberate stradali, filari, giardini, parchi, ecc.), condizioni al contorno (edifici, impianti, inquinamento atmosferico, ecc.), massima altezza di crescita, velocità di accrescimento, caratteristiche del terreno, temperature stagionali, umidità, soleggiamento e tolleranza alla salinità.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.02 Ancoraggi sotterranei

DESCRIZIONE

Elementi impiegati per migliorare l'ancoraggio delle piante durante la messa in dimora e la crescita delle stesse.

MODALITÀ D'USO

L'impiego degli ancoraggi deve tenere conto soprattutto della direzione dei venti dominanti.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.03 Arbusti e cespugli

DESCRIZIONE

Gli arbusti sono piante perenni, legnose, aventi tronco con ramificazioni prevalenti a sviluppo dalla base e tipo a foglia decidua o sempreverdi.

I cespugli sono costituiti da piante con numerose ramificazioni anche nella parte inferiore del fusto.

MODALITÀ D'USO

E' necessario rivolgersi a personale specializzato (agronomi, botanici, ecc.), anche per le operazioni di manutenzione quali la potatura, l'irrigazione, la concimazione, contenimento della vegetazione, cura delle malattie, semina e messa a dimora.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.04 Bande di fissaggio

DESCRIZIONE

Elementi impiegati per la legatura delle piante al tutore quali cinture, nastri, corde di canapa, fasciature di juta, ecc.

MODALITÀ D'USO

Le bande devono essere utilizzate ponendo tra pianta e tutore un cuscinetto elastico antifrizione.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.05 Cordoli e bordure

DESCRIZIONE

I cordoli, o bordure, sono manufatti di finitura prefabbricati in calcestruzzo o in pietra artificiale, utilizzati come protezione per alberature, aiuole, isole spartitraffico, ecc., per contrastare la spinta verso l'esterno del terreno.

MODALITÀ D'USO

I cordoli e le bordature devono essere posti in opera con strato di allettamento di malta idraulica e/o su riporto di sabbia ponendo particolare attenzione alla sigillatura dei giunti verticali tra gli elementi contigui.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.06 Fertilizzanti

DESCRIZIONE

Prodotti di origine minerale o vegetale, impiegati allo scopo di migliorare la qualità del terreno di coltivazione nonché delle specie e/o qualità vegetali in uso.

MODALITÀ D'USO

Durante l'utilizzo di fertilizzanti, è obbligatorio attenersi alle raccomandazioni del fornitore e/o comunque rivolgersi a personale specializzato, controllando le informazioni riportate sulle confezioni quali la composizione del prodotto, la provenienza, la classe di tossicità, la data di confezionamento e di scadenza.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.07 Lampioni in acciaio

DESCRIZIONE

Pali in acciaio del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento, che hanno la funzione di sostenere uno o più apparecchi di illuminazione.

MODALITÀ D'USO

Deve essere eseguito un intervento di verifica della stabilità dei pali in caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti, ecc.).

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.08 Manto erboso

DESCRIZIONE

Il manto o tappeto erboso è la copertura di prati, hanno principalmente una funzione ornamentale. Deve essere resistente alle tosature, al calpestio, al freddo, alla siccità, alle malattie, uniforme nell'aspetto, buona capacità di accostamento e riprodursi vegetativamente.

MODALITÀ D'USO

E' necessario eseguire interventi di manutenzione dei prati consistenti in lavori di taglio, innaffiaggio e concimazione.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.09 Pacciamatura

DESCRIZIONE

Si tratta dello strato di ricoprendo del terreno, in prossimità delle radici, costituito da strati di paglia, di foglie secche, con erba di sfalcio, con corteccia di pino sminuzzata, con lapillo vulcanico, con cartone o film plastici o bioplastici. In tal modo viene impedita la crescita delle erbacce e si provvede a garantire la giusta umidità nel suolo, proteggendo gli strati di terreno dall'erosione.

MODALITÀ D'USO

E' necessario utilizzare elementi compatibili con il tipo di essenza posta a dimora.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.10 Sementi

DESCRIZIONE

Varietà ed essenze del materiale vegetale vivo, utilizzabile sotto forma di semi.

MODALITÀ D'USO

Le sementi devono essere fornite nelle confezioni originali e sigillate, sulle quali sono indicate la data di confezionamento, la data di scadenza, il grado di purezza e la germinabilità.

Le sementi devono essere conservate in luoghi freschi ma privi di umidità.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.11 Siepi

DESCRIZIONE

La siepe è una struttura lineare, costituita prevalentemente da specie vegetali arboree ed arbustive sempreverdi. Nonostante sia del tutto artificiale, e che per questo motivo richieda l'intervento umano per conservarsi, costituisce un ecosistema di grande valore.

MODALITÀ D'USO

E' necessario eseguire interventi di manutenzione delle siepi consistenti nella potatura, nel diradamento delle siepi vegetali e nell'estirpazione delle piante esaurite, effettuando anche la pulizia delle zone adiacenti, oltre all'innaffiaggio e concimazione appropriati a secondo delle qualità e varietà delle vegetazioni.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.12 Sistemi di ancoraggio

DESCRIZIONE

Elementi che hanno funzione di sostegno alle piante e possono essere costituiti da: pali, picchetti, tiranti e tutori. Possono essere costituiti da materiali diversi quali legno, plastica, cls prefabbricato, ecc..

MODALITÀ D'USO

Le dimensioni e la posizione di tali sistemi variano in funzione del tipo di pianta, del clima e della sistemazione a verde prevista.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.13 Substrato di coltivazione

DESCRIZIONE

Materiali di origine minerale e/o vegetale quali compost, terriccio di letame e torba.

MODALITÀ D'USO

La tipologia del substrato è funzione del tipo di essenza posta a dimora.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.14 Terra di coltivo

DESCRIZIONE

Si tratta di terreno con caratteristiche tali da contribuire ad elevare la qualità degli strati esistenti. In particolare si caratterizza per i seguenti parametri:

- assenza di elementi estranei (pietre, sassi , radici, rami, ecc.);
- assenza di sostanze tossiche;
- assenza di agenti patogeni;
- presenza in proporzione di componenti nutritivi;
- presenza in proporzione di sostanze organiche e microrganismi essenziali;
- reazione neutra;
- tessitura franca con adeguate proporzioni di sabbia, argilla e limo.

MODALITÀ D'USO

L'utilizzo della terra di coltivo deve essere effettuata in funzione delle necessità.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.15 Tubi in polietilene

DESCRIZIONE

I tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) sono ottenuti mescolando polimeri di etilene e sono classificati in due categorie a seconda della resistenza alla pressione interna in PE A e PE B.

MODALITÀ D'USO

I tubi possiedono caratteristiche tecniche rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie. E' necessario non utilizzare le tubazioni a pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.16 Tubi in polipropilene

DESCRIZIONE

I tubi in polipropilene (PP) sono ottenuti da omopolimeri e/o copolimeri del propilene.

MODALITÀ D'USO

I tubi possiedono caratteristiche tecniche rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie. E' necessario non utilizzare le tubazioni a pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

01 AREE A VERDE E ARREDO URBANO – 01 Aree a verde

Elemento tecnico: 01.01.17 Tutori

DESCRIZIONE

Elementi utilizzati per favorire l'ancoraggio delle piante durante la messa in dimora e la crescita delle stesse. In particolare si utilizzano i seguenti tipi di ancoraggio:

- per piante con radice nuda e circonferenza del tronco < 16 cm = tutori verticali posti controvento;
- per piante a radice nuda con circonferenza del tronco $>16 < 25$ cm = due tutori verticali posti nella direzione opposta;
- per piante in zolla con radice nuda e circonferenza del tronco > 25 cm = cavalletti con 3-4 gambe.

MODALITÀ D'USO

L'impiego dei tutori è funzione della tipologia di piante messe a dimora e deve tenere conto soprattutto della direzione dei venti dominanti.

Classe di unità tecnologica (Corpo d'opera)

02 ACQUEDOTTI

Unità tecnologica: 02.01 Impianto acquedotto

Opera idraulica che consente la captazione, il trasporto, l'accumulo e la distribuzione di acqua destinata a soddisfare esigenze di tipo pubblico, privato, industriale, ecc.

La captazione dell'acqua può avvenire da una sorgente sotterranea (falda) o da corsi d'acqua superficiali.

Elementi tecnici manutenibili

- 02.01.01 Giunti a flangia
- 02.01.02 Giunti di dilatazione
- 02.01.03 Pozzetti
- 02.01.04 Tubazioni in polietilene reticolato
- 02.01.05 Tubazioni in polipropilene
- 02.01.06 Tubazioni in polibutene
- 02.01.07 Tubazioni in pvc

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.01 Giunti a flangia

DESCRIZIONE

Dispositivi che permettono l'unione di due tronchi di tubazione di materiale differente e di diverso diametro e spessore; sono costituiti da un corpo di ghisa o acciaio, con due ghiera di serraggio e da due guarnizioni in gomma per la tenuta.

MODALITÀ D'USO

I giunti delle tubazioni devono essere opportunamente protetti per evitare pericoli di ostruzioni e di intasamenti o di penetrazioni di radici e devono essere predisposti dei pozzetti di ispezione per consentire la periodica manutenzione.

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.02 Giunti di dilatazione

DESCRIZIONE

Dispositivi che consentono alle tubazioni di allungarsi o di accorciarsi a seguito di sbalzi termici.

MODALITÀ D'USO

I giunti di dilatazione devono essere immagazzinati secondo le prescrizioni di normativa.

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.03 Pozzetti

DESCRIZIONE

I pozzetti sono appositi manufatti, realizzati in calcestruzzo o in muratura, quasi sempre totalmente interrati, all'interno dei quali sono installati gli elementi dell'acquedotto (sfiati, valvole riduttrici o regolatrici dei carichi, saracinesche, valvole a farfalla, ecc.) previsti lungo la rete di adduzione esterna.

Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda delle apparecchiature installate e devono essere tali da consentire tutte le manovre degli apparecchi necessarie durante l'esercizio e di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione, di smontaggio e di sostituzione delle apparecchiature.

MODALITÀ D'USO

E' necessario accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di fessurazioni, disgregazione del materiale, riduzione del copriferro, oltre all'integrità dei chiusini e la loro corretta movimentazione.

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.04 Tubazioni in polietilene reticolato

DESCRIZIONE

I tubi in polietilene reticolato (PE-X) sono ottenuti mescolando polimeri di etilene che dopo l'estrusione vengono sottoposti a reticolazione. Sono impiegati quali tubi per il convogliamento di fluidi caldi ad usi non alimentari e tubi per il convogliamento dei fluidi alimentari e sanitari caldi.

MODALITÀ D'USO

Non immettere fluidi con pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.05 Tubazioni in polipropilene

DESCRIZIONE

I tubi in polipropilene (PP) sono ottenuti da omopolimeri e/o copolimeri del propilene.

MODALITÀ D'USO

Non immettere fluidi con pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.06 Tubazioni in polibutene

DESCRIZIONE

I tubi in polibutene (PB) sono utilizzati per sistemi di tubazioni destinati all'utilizzo in installazioni per acqua calda e fredda all'interno dei fabbricati per l'adduzione di acqua destinata o meno al consumo umano e per i sistemi di riscaldamento.

MODALITÀ D'USO

Non immettere fluidi con pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

02 ACQUEDOTTI – 01 Impianto acquedotto

Elemento tecnico: 02.01.07 Tubazioni in pvc

DESCRIZIONE

Le tubazioni in policloruro di vinile (PVC) sono quelle realizzate con mescolanze a base di PVC non plastificato.

MODALITÀ D'USO

Non immettere fluidi con pressione superiore a quella consentita per il tipo di tubazione utilizzata.

Classe di unità tecnologica (Corpo d'opera)

03 Sede stradale

Unità tecnologica: 03.01 Sede stradale

La sede stradale è la porzione di infrastruttura per lo più pavimentata, sia questa banchina o carreggiata, per la circolazione di veicoli ed il passaggio di pedoni.

MODALITÀ D'USO

Le strade e tutti gli elementi che ne fanno parte vanno mantenuti periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone. Occorre conservare nel tempo le originali prestazioni previste in sede di progetto.

Elementi tecnici manutenibili

- 03.01.01 Carreggiata
- 03.01.02 Manto stradale in bitume
- 03.01.03 Marciapiede
- 03.01.04 Piazzole di sosta
- 03.01.05 Stalli di sosta

03 Sede stradale – 01 Sede stradale

Elemento tecnico: 03.01.01 Carreggiata

DESCRIZIONE

La carreggiata è quella parte della strada, opportunamente pavimentata e limitata da strisce di margine, destinata allo scorrimento dei veicoli.

MODALITÀ D'USO

E' necessario controllare periodicamente l'integrità delle superfici della carreggiata, attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Deve essere previsto il rinnovamento periodico degli strati delle pavimentazioni, rispettando le caratteristiche geometriche e morfologiche delle strade.

03 Sede stradale – 01 Sede stradale

Elemento tecnico: 03.01.02 Manto stradale in bitume

DESCRIZIONE

La pavimentazione stradale è costituita da una miscela di aggregati e di leganti. Se il legante è il bitume, si parla di conglomerato bituminoso. Ha lo scopo di resistere a grossi carichi concentrati (i veicoli che vi transitano quotidianamente), all'usura, al degrado da parte di agenti fisico-chimici, alle dilatazioni termiche e deve nel contempo consentire un'ottimale aderenza degli pneumatici.

MODALITÀ D'USO

E' necessario controllare periodicamente l'integrità delle superfici del manto attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti e provvedere a rinnovare gli strati delle pavimentazioni avendo cura delle caratteristiche geometriche e morfologiche delle strade.

03 Sede stradale – 01 Sede stradale

Elemento tecnico: 03.01.03 Marciapiede

DESCRIZIONE

Il marciapiede è quella parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta.

MODALITÀ D'USO

La cartellonistica va ubicata nel senso longitudinale alla strada. In caso di occupazione di suolo pubblico da parte di edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc., la larghezza minima del passaggio pedonale dovrà essere non inferiore a 2 m, salvo diverse disposizioni di regolamenti locali. Controllare periodicamente lo stato generale al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Ripristinare le parti mancanti e/o comunque danneggiati con materiali idonei. Provvedere alla pulizia delle superfici ed alla rimozione di depositi o di eventuali ostacoli.

03 Sede stradale – 01 Sede stradale

Elemento tecnico: 03.01.04 Piazzole di sosta

DESCRIZIONE

Le piazzole di sosta sono una parte della strada, adiacente alla carreggiata, separata da questa mediante striscia di margine discontinua e comprendente la fila degli stalli di sosta e la relativa corsia di manovra. Le piazzole devono essere distanziate l'una dall'altra in maniera opportuna tale da garantire una maggiore sicurezza della circolazione.

MODALITÀ D'USO

E' necessario controllare periodicamente lo stato generale al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie che possono rappresentare pericolo per gli utenti, compresa l'efficienza della segnaletica orizzontale e verticale. Si deve provvedere a ripristinare le parti mancanti e/o comunque danneggiate con materiali idonei ed ad effettuare la pulizia delle superfici e la rimozione di depositi o di eventuali ostacoli.

03 Sede stradale – 01 Sede stradale

Elemento tecnico: 03.01.05 Stalli di sosta

DESCRIZIONE

Gli stalli sono spazi connessi con la strada principale, posti in senso longitudinale o trasversale alla stessa.

MODALITÀ D'USO

E' necessario controllare periodicamente lo stato generale degli stalli al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e ostacolo che possono rendere difficoltose le manovre degli autoveicoli, compresa l'efficienza della segnaletica orizzontale. Si deve provvedere a ripristinare le parti mancanti e/o comunque danneggiate con materiali idonei ed ad effettuare la pulizia delle superfici e la rimozione di depositi o di eventuali ostacoli.

Unità tecnologica: 03.02 Parcheggi

I parcheggi sono aree destinate a sosta ad uso frequente di autoveicoli e possono essere direttamente connessi alla viabilità di scorrimento e rapportati alla presenza di particolari punti di interesse.

Elementi tecnici manutenibili

- 03.02.01 Pavimentazioni in bitume
- 03.02.02 Pavimentazioni in masselli di calcestruzzo
- 03.02.03 Segnaletica
- 03.02.04 Strisce di delimitazione

03 Sede stradale – 02 Parcheggi

Elemento tecnico: 03.02.01 Pavimentazioni in bitume

DESCRIZIONE

La pavimentazione dei parcheggi può essere costituita da una miscela di aggregati e di leganti. Se il legante è il bitume, si parla di conglomerato bituminoso.

MODALITÀ D'USO

E' necessario controllare periodicamente l'integrità delle superfici delle pavimentazioni, tramite valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti.

03 Sede stradale – 02 Parcheggi

Elemento tecnico: 03.02.02 Pavimentazioni in masselli di calcestruzzo

DESCRIZIONE

Pavimentazioni ad uso parcheggio, con prodotti di calcestruzzo realizzati in monostrato o pluristrato, caratterizzati da un ridotto rapporto di unità tra lo spessore e i lati.

MODALITÀ D'USO

E' necessario controllare periodicamente l'integrità delle superfici delle pavimentazioni, tramite valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti.

03 Sede stradale – 02 Parcheggi

Elemento tecnico: 03.02.03 Segnaletica

DESCRIZIONE

La segnaletica a servizio delle aree destinate a parcheggi servono a disciplinare gli utenti ad effettuare le operazioni di manovra in sicurezza degli autoveicoli (sosta, circolazione, uscita, ingresso, ecc.) anche in funzione dei pedoni.

MODALITÀ D'USO

La segnaletica deve essere realizzata con materiali tali da renderla visibile sia di giorno che di notte, nelle diverse condizioni atmosferiche. Deve essere effettuata attività di manutenzione per il controllo dello stato di usura ed il rifacimento della segnaletica dei parcheggi.

03 Sede stradale – 02 Parcheggi

Elemento tecnico: 03.02.04 Strisce di delimitazione

DESCRIZIONE

Strisce di divisione per la delimitazione degli stalli di sosta. Sono impiegate vernici speciali rifrangenti oppure dei laminati plastici colorati o autoadesivi applicati a caldo.

MODALITÀ D'USO

Le strisce di delimitazione devono essere realizzate con materiali tali da essere visibili sia di giorno che di notte. Deve essere effettuata attività di manutenzione per il controllo dello stato di usura ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale.