

COMO  
GIARDINO URBANO  
STRUTTURE VERDI

aree stazione San Giovanni, viale Geno, piazza Vittoria

CIG 8839641E81

5.

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E  
DELLE SUE PARTI

Novembre 2023

## **COMUNE DI COMO**

### ***FASCICOLO DELL'OPERA***

*redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 91 ed Allegato XVI) e s.m.i.*

***OPERE DI RIGENERAZIONE DEL VERDE ED ARREDO URBANO  
STAZIONE F.S. SAN GIOVANNI – VIALE GENO  
PIAZZA VITTORIA – GIARDINO EX BOCCIOFILA***

### **DOCUMENTO ALLEGATO AL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

COMMITTENTE : Comune di Como  
Via Vittorio Emanuele II, 76  
Como

COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:  
Arch. Luca Cassina  
Via M. Colonna, 29  
Como

Como, novembre 2023

**PREMESSA e NOTE DI CONSULTAZIONE**

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" durante i lavori di manutenzione dell'opera. Il Fascicolo è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza. Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Il Fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del Coordinatore per l'Esecuzione) e durante il periodo di esercizio dell'opera, in base alle eventuali modifiche apportate sulla stessa (a cura del Committente).

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

**CAPITOLO I** – *Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I)*

**CAPITOLO II** – *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

*Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.*

*Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.*

*Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:*

- a) accessi ai luoghi di lavoro;*
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;*
- c) impianti di alimentazione e di scarico;*
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;*
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;*
- f) igiene sul lavoro;*
- g) interferenze e protezione dei terzi.*

*Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:*

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

**CAPITOLO III** – *Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).*

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..

## **Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati**

- a. Ambito di intervento
- b. Descrizione

### **A. Ambito di intervento**

Come anticipato i lavori presso le aree sopraindicate consistono essenzialmente in opere di rigenerazione del verde.

Si tratta infatti di riqualificare e migliorare sotto l'aspetto del verde questi comparti con la piantumazione di nuove essenze in ragione di un progetto di valorizzazione delle aree medesime associando (altra parte del progetto) l'inserimento in ambito cittadino in queste aree di arnie di design per promuovere l'apicoltura urbana facendo diventare la città esempio della riduzione di impatto ambientale e del design.

Si opererà prettamente nelle aiuole esistenti e, per l'area della stazione FS San Giovanni, con vasche di fiori in appoggio alla pavimentazione.

### **B. Descrizione del progetto**

#### **STAZIONE F.S. SAN GIOVANNI.**

Il progetto prevede di migliorare la fruizione paesaggistica per le persone che ogni giorno attraversano questi luoghi mediante due interventi puntuali

- Rifacimento delle fioriere poste sul piazzale esistente tra la stazione e il parco
- Rifacimento delle aiuole poste ai piedi della scalinata

Per le otto fioriere si prevede la rimozione delle stesse con la sostituzione di nuove.

Si è disegnato una nuova tipologia di fioriera a forma quadrata in ferro con stemma del comune di Como.

Tale tipologia di fioriera dovrebbe poi nel futuro essere utilizzata in tutta la città di Como per uniformare l'arredo urbano.

All'interno delle stesse è prevista la piantumazione di due tipi di alberi

- Ligustrum Japonicum
- Evodia Danielli meglio conosciuta come albero del miele

Le sei fioriere del piazzale saranno piantumate con il Ligustrum mentre quelle poste all'inizio della scalinata con l'albero del miele.

Si prevede infine di predisporre per le nuove fioriere un impianto di irrigazione tipo gocciolatoio prolungare l'impianto di irrigazione esistente nel parco.

Dovrà essere eseguito uno scavo nel terreno parallelo alla scalinata e uno scavo di attraversamento sulla strada e nello spartito traffico su cui sono poste le 6 fioriere.

Per l'aiuola posta ai piedi della scalinata è previsto l'estirpazione di quello che rimane di una vecchia piantumazione di bossi e rose oltre alla rimozione del cordolo in cemento e dei tubi del gocciolatoio presenti.

E' previsto il rifacimento del cordolo in cemento con il ridisegno in modo regolare e simmetrico delle due aiuole. All'interno della stesse sarà eseguita una scarifica per poi eseguire la piantumazione di essenze di Lavanda (fioritura estiva) e Caryopteris Clandonensis (fioritura autunnale)

E' prevista la posa di un nuovo tubo per impianto di irrigazione del tipo a gocciolatoi che sarà ricollegato alla centralina esistente delle altre aiuole del parco.

All'interno delle aiuole in prossimità del muro della scala saranno posizionati numero 4 Bee Hotel (rifugi per api selvatiche).

## **VIALE GENO**

Il progetto prevede di creare una quinta fiorita per migliorare la percezione dell'opera scultorea e darne il giusto risalto visivo.

L'aiuola sarà completamente rigenerata, senza che l'intervento coinvolga gli alberi esistenti, tramite l'asportazione del manto erboso e la scarifica del terreno.

É prevista la piantumazione non regolare, fatto salvo per l'intorno del monumento, per garantire una fioritura che inizia in estate e si conclude in autunno

Spirea bianca

Caryopteris clandonensis

Eleagnus Ebbingei

É prevista la posa di un nuovo tubo per impianto di irrigazione del tipo a gocciolatoi che sarà collegato alla centralina esistente nell'aiuola oltre la strada.

Dovrà essere eseguito un piccolo scavo sul viale Geno.

## **PIAZZA VITTORIA**

Il progetto prevede di migliorare la fruizione paesaggistica per le persone che ogni giorno sostano in prossimità di tale area o che semplicemente passando con i mezzi (auto o bus)

Le aiuole verranno completamente rigenerate con l'asportazione del manto erboso e la scarifica del terreno oltre alla rimozione dell'impianto di irrigazione.

É prevista la piantumazione delle aiuole in modo non simmetrico per garantire una fioritura che inizia in estate e si conclude in autunno

lavanda (fioritura estiva) rosmarino officinalis , rosmarinus officinalis prostratum

Caryopteris Clandonensis (fioritura autunnale) e rosmarino officinalis, rosmarinus officinalis prostratum

Perovskia (fioritura estiva) e rosmarino officinalis, rosmarinus officinalis prostratum

Salvia greggii ed echinacea (fioritura estate autunno) e rosmarino officinalis, rosmarinus officinalis prostratum

E' prevista la posa di un nuovo tubo per impianto di irrigazione del tipo a gocciolatoi oltre ad una nuova centralina.

## **GIARDINO EX BOCCIOFILA**

Si prevede di collocare l'alveare urbano in prossimità delle mura, in questo modo lo stesso sarà visibile sia dall'interno del giardino che da viale Lecco.

Il nuovo alveare sarà realizzato mediante una struttura creata a telai in tubo quadro accostati e saldati/bullonati. Una parte di telaio sarà apribile. Il tutto sarà in acciaio S275JR, zincato a caldo.

La parte esterna sarà costituita da lastra in lamiera di alluminio naturale spessore 10/10, pannello isolante in polistirene estruso 40 mm e compensato marino spessore 15 mm.

Lo strato marino sarà rivestito in foglie d'oro

All'interno dello stesso sarà alloggiato un'arnia.

L'alveare, mediante una piastra, sarà ancorato ad un basamento in lamiera con vasca dove verranno poste delle lastre in c.a. come zavorra.

### Individuazione dei soggetti

#### Committente:

<b>Ragione Sociale</b>	Comune di Como		
<b>Sede</b>	Via Vittorio Emanuele II 76	<b>CAP</b>	22100
<b>Comune</b>	Como	<b>Tel.</b>	031/950815

#### Coordinatore per Progettazione : (CSP)

<b>Ragione Sociale</b>	Arch. Luca Cassina		
<b>Sede</b>	Via M.Colonna, 29	<b>CAP</b>	22100
<b>Comune</b>	Como	<b>Tel.</b>	031 7186580
<b>Fax</b>	031 7186580		
<b>e.mail</b>	<a href="mailto:l.cassina68@gmail.com">l.cassina68@gmail.com</a>		

#### Coordinatore per l'esecuzione (CSE):

<b>Ragione Sociale</b>	Arch. Luca Cassina		
<b>Sede</b>	Via M.Colonna, 29	<b>CAP</b>	22100
<b>Comune</b>	Como	<b>Tel.</b>	031 7186580
<b>Fax</b>	031 7186580		
<b>e.mail</b>	<a href="mailto:l.cassina68@gmail.com">l.cassina68@gmail.com</a>		

#### Progetto e D.L

<b>Ragione Sociale</b>	Arch. Elisabetta Cavalleri		
<b>Sede</b>	Via Cinque Giornate 78/b	<b>CAP</b>	22012
<b>Comune</b>	Cernobbio (Co)	<b>Tel.</b>	031 341456
<b>e.mail</b>	<a href="mailto:studiocavalleri@architettocavalleri.it">studiocavalleri@architettocavalleri.it</a>		

### **Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

La **Scheda II-1** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

## Scheda II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE RIVESTIMENTI E PAVIMENTI

### Pavimentazioni esterne

Le caratteristiche principali che devono avere le pavimentazioni esterne sono un'elevata resistenza alle azioni meccaniche provocate dallo scorrimento di autoveicoli e quindi di mezzi pesanti, un'adeguata antiscivolosità, soprattutto in caso di superficie bagnata, o in caso di ghiaccio, questo specialmente nel caso del passaggio di pedoni e quindi nelle aree pubbliche, ma anche in aree trafficate da autoveicoli. Quindi la resistenza all'usura e il coefficiente d'attrito sono i più importanti attributi che devono avere. In caso di situazioni climatiche non favorevoli si deve garantire la durabilità della pavimentazione.



### Masselli in calcestruzzo

I masselli autobloccanti vanno scelti in base alla destinazione d'uso ed in particolare, nel caso di pavimentazioni stradali carrabili, è importante verificare la conformità del carico alle tabelle di classificazione del traffico. I masselli autobloccanti devono inoltre soddisfare i requisiti di accettazione previsti dalla norma UNI EN 1338.



### Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Pavimentazioni esterne - Masselli in calcestruzzo - Manutenzione pavimentazioni masselli

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.01.01
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di comparsa di distacchi dei masselli . Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi previa rimozione dei masselli da sostituire e pulitura successiva dei masselli da recuperare, ripristino del fondo di sabbia e sigillatura con malta cementizia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Tagli</li> <li>• Investimento</li> <li>• Getti e schizzi</li> <li>• Postura</li> </ul>

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto di ancoraggio strutturale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpa alta S3 P cantieri;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Occhiali monoculari;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prese alimentazione elettrica BT;</li> <li>• Valvola intercettazione idrica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto elettrico di cantiere;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre servizi igienico sanitari per lavori su strade;</li> </ul>
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Vietato l'accesso alle persone non autorizzate;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta S3 P cantieri



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** EN 166  
**Denominazione:** Occhiali monoculari



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

## IMPIANTI

### Impianto di illuminazione

L'impianto di illuminazione deve garantire, nel rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce.

### Pali di illuminazione

I pali hanno altezze variabili in funzione del tipo di utilizzazione: circa 5 metri per i giardini, 8÷12 metri per le strade e 20÷30 e oltre nel caso di torri faro impiegate per l'illuminazione di grandi spazi. La norma UNI EN 40 contiene specifiche prescrizioni riguardo la progettazione e la costruzione dei pali per illuminazione che sono definiti come sostegni destinati a far da supporto ad uno o più apparecchi di illuminazione e costituiti da una o più parti: un fusto, eventualmente un prolungamento e all'occorrenza un braccio

### Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto di illuminazione - Pali di illuminazione - Sostituzione dei pali

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	02.01.01.01
Ripristino		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
--------------------	-----------------

Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Elettrocuzione</b></li> <li>● <b>Punture</b></li> <li>● <b>Tagli</b></li> <li>● <b>Caduta di materiale dall'alto</b></li> <li>● <b>Investimento</b></li> </ul>
---	--

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scarpa S1;</li> <li>● Guanti per rischi elettrici e folgorazione;</li> <li>● Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prese alimentazione elettrica BT;</li> </ul>	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>● W012 - Pericolo elettricità;</li> <li>● Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>● Recinzione cantiere;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S1



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 60903  
**Denominazione:** Guanti per rischi elettrici e folgorazione



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

### Lampade a incandescenza

La lampada a incandescenza è una fonte luminosa artificiale, funzionante sul principio dell'irraggiamento di fotoni generato dal surriscaldamento di un elemento metallico. La luce viene prodotta dal riscaldamento (fino a circa 2700 K) di un filamento di tungsteno attraverso cui passa la corrente elettrica.

## Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto di illuminazione - Lampade a incandescenza - Sostituzione lampade

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>02.01.02.01</b>
Manutenzione		

Cadenza prevista: 6 Mesi

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade ad incandescenza si prevede una durata di vita media pari a 1000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> <li>• Investimento</li> <li>• Annegamento</li> <li>• Caduta dall'alto</li> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpa S1;</li> <li>• Guanti per rischi elettrici e folgorazione;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prese alimentazione elettrica BT;</li> </ul>	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• W012 - Pericolo elettricità;</li> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S1



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 60903  
**Denominazione:** Guanti per rischi elettrici e folgorazione



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

## AREE A VERDE E ARREDO URBANO

### Elementi di arredo esterno

L'arredo urbano è l'insieme degli elementi destinati ad attrezzare gli spazi pubblici urbani con manufatti fissi o mobili funzionali all'opera.

### Fioriere prefabbricate

Nel contesto relativo all'arredo urbano, le fioriere prefabbricate, oltre ad assolvere funzioni ornamentali, sono impiegate per delimitare le zone esterne come ad esempio le aree pedonali.

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Fioriere prefabbricate - Manutenzione

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.01.01</b>
Ripristino		

Cadenza prevista: Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
A seguito di deterioramento sostituire le fioriere danneggiate con la stessa tipologia. L'intervento richiede anche attività di piantumazione al fine di ripristinare la funzione ornamentale. Il posizionamento delle fioriere dovrà essere eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici (Autocarro con gru, elevatori, transpallet, ecc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Tagli</li> <li>• Investimento</li> <li>• Urti e compressioni</li> </ul>

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per agenti chimici e battereologici;</li> <li>• Occhiali monoculari;</li> <li>• Scarpa S3 P;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico	• Valvola intercettazione idrica;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi  
**Rif. norm.:** EN 374  
**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e battereologici



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** EN 166



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345



**Denominazione:** Scarpa S3 P  
**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

### Illuminazione pedonale

Elementi di arredo urbano per l'illuminazione a servizio dei pedoni (lampioni o lanterne), installate in aree attrezzate in cui vi è anche presente l'illuminazione pubblica.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Illuminazione pedonale - Sostituzione lampade

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.02.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Operazione di sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Punture</li> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Investimento</li> <li>• Caduta dall'alto</li> </ul>

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponteggi o trabattelli;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi elettrici e folgorazione;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Cintura con cordino per trattenuta;</li> <li>• Utilizzo di parapetti.;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio

movimentazione materiali		materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• W012 - Pericolo elettricità; • Posizionare la segnaletica di sicurezza; • Recinzione cantiere;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 60903  
**Denominazione:** Guanti per rischi elettrici e folgorazione



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** EN 397  
**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezioni anticaduta  
**Tipologia:** Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta  
**Rif. norm.:** UNI EN 358  
**Denominazione:** Cintura con cordino per trattenuta

### Panchine fisse

Le panchine fisse sono elementi di arredo urbano situati all'aperto con seduta di più posti. Normalmente è realizzata in legno, pietra o metallo e può avere o meno dei braccioli. Ma è facile trovarla anche di materiale plastico, specialmente quella destinata ai giardini di case private. L'ancoraggio al suolo è di tipo permanente.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Panchine fisse - Manutenzione

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.03.01</b>
Ripristino		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di deterioramento o distacchi degli ancoraggi eseguire l'intervento di ripristino. In caso di sostituzione dell'intero manufatto la movimentazione dovrà essere eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici (Autocarro con gru, elevatori, transpallet, ecc.). Le panchine in metallo possono richiedere, oltre all'opera di verniciatura, anche piccoli interventi di saldatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Tagli</li> <li>• Investimento</li> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Esposizione a fumi di saldatura</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera**

progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpa S3 P;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> <li>• Guanti per saldatori;</li> <li>• Occhiali bioculari per saldatura;</li> <li>• Tuta per saldatura;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S3 P



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 12477  
**Denominazione:** Guanti per saldatori



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Saldatura  
**Rif. norm.:** UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166  
**Denominazione:** Occhiali bioculari per saldatura



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti per saldatura  
**Rif. norm.:** EN ISO 11611; EN ISO 11612  
**Denominazione:** Tuta per saldatura

### Barriere pedonali

Barriere di sicurezza e perimetrazione degli spazi pedonali. Sono realizzate con elementi tubolari e/o in grigliato elettrofuso, saldati in forme e moduli diversi. Possono essere rivestite con resine colorate allo scopo di integrarle nel contesto urbano.



**Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Barriere pedonali - Ripristino ancoraggi**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.04.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Attività di manutenzione per il ripristino degli ancoraggi delle barriere nel suolo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Investimento</li> <li>• Punture</li> <li>• Ribaltamento</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto

**Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Barriere pedonali - Ripristino strati protettivi**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.04.02</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Attività di manutenzione con il ripristino delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture: si provvede alla rimozione dei vecchi strati, successiva pulizia delle superfici ed applicazioni di specifici prodotti (anticorrosivi, protettivi) idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Investimento</li> <li>• Punture</li> <li>• Ribaltamento</li> <li>• Inalazione gas e vapori</li> <li>• Rischio chimico</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti  
**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3

### Paline informative

Trattasi di elementi di arredo urbano installate per scopo informativo ad esempio per fermate d'autobus, pubblicità, informazioni cittadine o turistiche ecc. Sono infissi nella pavimentazione della banchina pedonale tramite pali a sezione circolare o quadrata.



## Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Paline informative - Manutenzione ancoraggi

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.05.01</b>
Manutenzione		

Cadenza prevista: 1 Anni

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Intervento di ripristino degli ancoraggi al suolo qualora instabili a causa di usura o danneggiamenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Investimento</li> <li>• Ribaltamento</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> </ul>

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto

### Parapedonali

Transenne poste in prossimità di incroci, che ospitano un pannello pubblicitario ed informativo destinato a pedoni ed automobilisti. Sono realizzate con elementi in acciaio o plastici. Possono essere illuminate e rivestite con resine colorate allo scopo di integrarle nel contesto urbano.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Parapedonali - Ripristino ancoraggi

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.06.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Attività di manutenzione per il ripristino degli ancoraggi delle transenne nel suolo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scivolamenti</li> <li>● Investimento</li> <li>● Punture</li> <li>● Ribaltamento</li> <li>● MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guanti per rischi meccanici;</li> <li>● Scarpa S2;</li> <li>● Giubbotto;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Parapedonali - Ripristino strati protettivi

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.06.02</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Attività di manutenzione con il ripristino delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture: si provvede alla rimozione dei vecchi strati, successiva pulizia delle superfici ed applicazioni di specifici prodotti (anticorrosivi, protettivi) idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Investimento</li> <li>• Punture</li> <li>• Ribaltamento</li> <li>• Inalazione gas e vapori</li> <li>• Rischio chimico</li> </ul>

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti  
**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3

### Portamanifesti

Manufatti infissi stabilmente nella banchina pedonale o fissati sulla segnaletica urbana, per l'esposizione di locandine e manifesti informativi.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Portamanifesti - Manutenzione ancoraggi

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.01.07.01
Manutenzione		

Cadenza prevista: 1 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Intervento di ripristino degli ancoraggi al suolo qualora instabili a causa di usura o danneggiamenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Investimento</li> <li>• Ribaltamento</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto

**Tabelloni pubblicitari**

Opere di arredo urbano, solitamente illuminati, per esposizione di messaggi pubblicitari o propagandistici: manifesti, poster, elementi grafici, ecc. Sono installati su idonee strutture metalliche con pali ancorati al suolo su plinti di fondazione.



**Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Tabelloni pubblicitari - Manutenzione ancoraggi**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.01.08.01</b>
Manutenzione		

Cadenza prevista: 1 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Intervento di ripristino degli ancoraggi al suolo qualora instabili a causa di usura o danneggiamenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Investimento</li> <li>• Ribaltamento</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> <li>• Caduta dall'alto</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** EN 397  
**Denominazione:** Elmetti di protezione

### 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.

### Alberi

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.

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Alberi - Trattamenti antiparassitari invernali

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.01.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Il trattamento invernale, eseguito durante il riposo vegetativo, consente di apportare il rame, prezioso elemento, capace di difender per lungo periodo dalle malattie fungine. Il trattamento va effettuato nel periodo invernale, uno subito dopo la caduta delle foglie, irrorando anche le foglie cadute a terra, ed uno prima del rigonfiarsi delle gemme a primavera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfissia e ambienti insalubri</li> <li>• Infezione da microorganismi</li> <li>• Tagli</li> <li>• Rischio chimico</li> <li>• Rumore</li> </ul>

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

I trattamenti invernali dovranno prevedere l'utilizzo di miscelati tra di loro con funzione preventiva prodotti anticrittogamici, prodotti insetticidi e prodotti apportatori di microelementi. I lavoratori dovranno essere abilitati e munito di apposito patentino.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copricapo antiurto;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• Guanti per agenti chimici e battereologici;</li> <li>• Visiera in policarbonato;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 812

**Denominazione:** Copricapo antiurto



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie

**Tipologia:** Semimaschere filtranti

**Rif. norm.:** EN 149

**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi

**Rif. norm.:** EN 374

**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e battereologici



**Categoria:** Protezione occhi e volto

**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica

**Rif. norm.:** UNI EN 166

**Denominazione:** Visiera in policarbonato



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Alberi - Trattamenti meccanici

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.01.02</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
I trattamenti meccanici si effettuano nei mesi di settembre ed ottobre prima o durante la caduta delle foglie, consistono in una radicale pulizia del colletto, del fusto e dei rami principali della pianta con spazzola di fibra o di ferro a seconda della consistenza della corteccia, senza assolutamente intaccare la parte viva della pianta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta dall'alto</li> <li>• Cesoiamento</li> <li>• Inalazione polveri</li> <li>• Rischio chimico</li> <li>• Rumore</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copricapo antiurto;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> <li>• Guanti per agenti chimici e battereologici;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• Visiera in policarbonato;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di		

Piano di sicurezza e Coordinamento  
Opere di rigenerazione del verde urbano – Comune di Como

scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 812

**Denominazione:** Copricapo antiurto



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi

**Rif. norm.:** EN 374

**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e battereologici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie

**Tipologia:** Semimaschere filtranti

**Rif. norm.:** EN 149

**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione occhi e volto

**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica

**Rif. norm.:** UNI EN 166

**Denominazione:** Visiera in policarbonato

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Alberi - Concimazione

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.01.03</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Le piante consumano rapidamente il nutrimento presente nel terreno e necessitano di concimazione per rinnovare il nutrimento utilizzato. L'insufficienza di concimazione e l'irrazionale concimazione sono fra le principali cause dello sviluppo stentato delle piante e della loro predisposizione a malattie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiezione di schegge</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> <li>• Urti e compressioni</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Copricapo antiurto; • Gilet ad alta visibilità; • Guanti per agenti chimici e battereologici; • Scarpa alta SB forestale e stradale; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3; • Visiera in policarbonato;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Recinzione cantiere; • W001 - Pericolo generico;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 812

**Denominazione:** Copricapo antiurto



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi

**Rif. norm.:** EN 374

**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e battereologici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie

**Tipologia:** Semimaschere filtranti

**Rif. norm.:** EN 149

**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione occhi e volto

**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica

**Rif. norm.:** UNI EN 166

**Denominazione:** Visiera in policarbonato

### Siepi

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.

## Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Siepi - Potatura

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.02.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
La potatura è finalizzata al controllo della crescita tridimensionale della chioma. L'attività consiste nell'accorciamento dei rami ed è abbinato alle operazioni di falcio e sarchiatura per evitare l'accrescimento laterale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesoiamento</li> <li>• Inalazione polveri</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copricapo antiurto;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> <li>• Guanti per agenti chimici e battereologici;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• Visiera in policarbonato;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 812

**Denominazione:** Copricapo antiurto



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi

**Rif. norm.:** EN 374

**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e battereologici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti  
**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** UNI EN 166  
**Denominazione:** Visiera in policarbonato

## Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Siepi - Fertilizzazione

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.02.02</b>
Manutenzione		

Cadenza prevista: 6 Mesi

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Somministrazione alle siepi di prodotti specifici al tipo di pianta, necessari alla crescita e prevenire le eventuali malattie della stessa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Punture</li> <li>● Tagli</li> <li>● MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>● Scivolamenti</li> <li>● Inalazione polveri</li> </ul>

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gilet ad alta visibilità;</li> <li>● Guanti per agenti chimici e batteriologici;</li> <li>● Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>● Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recinzione cantiere;</li> <li>● W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi  
**Rif. norm.:** EN 374

**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e batteriologici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti

**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3

### Manto erboso

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 accestimento e riprodursi vegetativamente.

## Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Manto erboso - Pulizia manto erboso

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.03.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** 6 Mesi

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
L'attività prevede l'esecuzione tosatura ed estirpazione di vegetazione selvatica. Le operazioni di taglio e rimozione sono seguite da pulizia e/o rastrellatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inalazione polveri</li> <li>• Proiezione di schegge</li> <li>• Tagli</li> <li>• Urti e compressioni</li> </ul>

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• Guanti monouso in lattice ;</li> <li>• Calotta con visiera in rete;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti  
**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi  
**Rif. norm.:** EN 374  
**Denominazione:** Guanti monouso in lattice



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** ENI EN 166; UNI EN 1731  
**Denominazione:** Calotta con visiera in rete



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

### Staccionante

Le staccionate, di norma in legno, sono impiegate per dividere le aree a verde o per delimitare percorsi non pedonali come, ad esempio, le piste ciclabili. Sono fissate al terreno con infissione dei pali e in alcuni casi mediante l'ausilio di supporti metallici.

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Staccionante - Interventi manufatti in legno

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.02.04.01
----------------------	---------------	-------------

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di comparsa di lesioni, ammaloramenti o qualunque altra manifestazione che possa presentare sintomo di situazione anomala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta dall'alto</li> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Proiezione di schegge</li> <li>• Tagli</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	-----------------------------------	---

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto di ancoraggio strutturale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S3 P;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Occhiali monoculari;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvola intercettazione idrica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necessario disporre servizi igienici per i lavoratori.;</li> </ul>
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Gilet;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S3 P



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** EN 397  
**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** EN 166  
**Denominazione:** Occhiali monoculari

### Arbusti e cespugli

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.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Arbusti e cespugli - Concimazione

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.02.05.01
----------------------	---------------	-------------

Manutenzione

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Somministrazione alle piante di prodotti, specifici al tipo di pianta, necessari alla crescita e prevenire le eventuali malattie della stessa. I quantitativi e la periodicità dell'intervento variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Inalazione polveri</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> <li>• Guanti per agenti chimici e batteriologici;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi  
**Rif. norm.:** EN 374  
**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e batteriologici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti  
**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3

**Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Arbusti e cespugli -  
Potatura**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.05.02</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Operazioni di taglio ed accorciamento periodiche delle piante, per eliminare rami secchi, danneggiati o di piante malate non recuperabili, eventuali rami o piante con sporgenze o di pericolo per cose e persone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesoiamento</li> <li>• Inalazione polveri</li> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> </ul>

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copricapo antiurto;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• Visiera in policarbonato;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• W001 - Pericolo generico;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 812

**Denominazione:** Copricapo antiurto



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Tipologia:** Semimaschere filtranti  
**Rif. norm.:** EN 149  
**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** UNI EN 166  
**Denominazione:** Visiera in policarbonato



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Arbusti e cespugli - Trattamenti antiparassitari

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.05.03</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Trattamenti antiparassitari con prodotti, specifici al tipo di pianta, contro le malattie e gli organismi parassiti in atto. Vengono effettuati da ditte specializzate in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei in relazione all'ubicazione dell'intervento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Infezione da microorganismi</li> <li>● Tagli</li> <li>● Rischio chimico</li> <li>● Scivolamenti</li> <li>● MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

I trattamenti invernali dovranno prevedere l'utilizzo di miscelati tra di loro con funzione preventiva prodotti anticrittogamici, prodotti insetticidi e prodotti apportatori di microelementi. I lavoratori dovranno essere abilitati e munito di apposito patentino.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		● Scala a libro;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Copricapo antiurto;</li> <li>● Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>● Guanti per agenti chimici e batteriologici;</li> <li>● Visiera in policarbonato;</li> <li>● Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>● Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		● Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		● Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>● W001 - Pericolo generico;</li> <li>● Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 812

**Denominazione:** Copricapo antiurto



**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie

**Tipologia:** Semimaschere filtranti

**Rif. norm.:** EN 149

**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti chimici e microorganismi

**Rif. norm.:** EN 374

**Denominazione:** Guanti per agenti chimici e batteriologici



**Categoria:** Protezione occhi e volto

**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica

**Rif. norm.:** UNI EN 166

**Denominazione:** Visiera in policarbonato



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

### Cordoli e bordure

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.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Cordoli e bordure - Ripristino cordoli

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.06.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Intervento di sostituzione degli elementi rotti e/o rovinati con altri analoghi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Investimento</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
----------------------	--	--

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** EN 397  
**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici

### Cuscinetti elastici

La ghiaia viene utilizzata come elemento di arredo nelle aree verdi per la realizzazione di viali e percorsi pedonali. E' un materiale di tipo alluvionale o proveniente dalla naturale frantumazione di roccia compatta non friabile.



## Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Cuscinetti elastici - Sostituzione cuscinetti

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.02.07.01
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
L'intervento di manutenzione prevede la sostituzione dei cuscinetti usurati con altri analoghi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Urti e compressioni</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 397

**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti fisici

**Rif. norm.:** EN 388

**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature basse

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa S2

**Dispositivi di irrigazione statici**

Si tratta dei dispositivi dell'impianto di irrigazione utilizzati per l'innaffiamento delle aree verdi. I dispositivi statici consentono l'innaffiamento mediante getto di acqua in una unica direzione.



**Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde -  
Dispositivi di irrigazione statici - Sostituzione irrigatori**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.08.01</b>
Manutenzione		

Cadenza prevista: 15 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Intervento di sostituzione di irrigatori dinamici con altri della stessa tipologia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Urti e compressioni</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S2;</li> <li>• Elmetto con visiera;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** UNI EN 397; UNI EN 166  
**Denominazione:** Elmetto con visiera

### Ghiaia

La ghiaia ed il pietrisco vengono utilizzati come elemento di arredo nelle aree verdi per la realizzazione di viali e percorsi pedonali. E' un materiale di tipo alluvionale o proveniente dalla naturale frantumazione di roccia compatta non friabile.



### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Ghiaia - Ripristino ghiaia

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.02.09.01</b>
Ripristino		

Cadenza prevista: 6 Mesi


<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
---------------------------	------------------------


L'intervento consiste nella redistribuzione e costipamento della ghiaia, con aggiunta di materiale di analoghe caratteristiche, sulle zone carenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MMC - Sollevamento e trasporto</li> <li>● Scivolamenti</li> <li>● Urti e compressioni</li> </ul>
---	---


**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guanti per rischi meccanici;</li> <li>● Scarpa S2;</li> <li>● Elmetto con visiera;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- 

**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici
- 

**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S2
- 

**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** UNI EN 397; UNI EN 166  
**Denominazione:** Elmetto con visiera

**Staccionate**

Le staccionate, di norma in legno, sono impiegate per dividere le aree a verde o per delimitare percorsi non pedonali come, ad esempio, le piste ciclabili. Sono fissate al terreno con infissione dei pali e in alcuni casi mediante l'ausilio di supporti metallici.



**Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Aree a verde - Staccionate - Interventi manufatti in legno**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.02.10.01
----------------------	---------------	-------------

**Cadenza prevista:** Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di comparsa di lesioni, ammaloramenti o qualunque altra manifestazione che possa presentare sintomo di situazione anomala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta dall'alto</li> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Proiezione di schegge</li> <li>• Tagli</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto di ancoraggio strutturale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa S3 P;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Occhiali monoculari;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvola intercettazione idrica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necessario disporre servizi igienici per i lavoratori.;</li> </ul>
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Gilet;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S3 P



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** EN 397  
**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Tipologia:** Protezione chimica e meccanica  
**Rif. norm.:** EN 166

**Denominazione:** Occhiali monoculari

## Traffico veicolare

### Segnaletica verticale

La segnaletica verticale è costituita dall'insieme dei cartelli (obblighi e divieti) che regolano il transito di veicoli e pedoni. Le prescrizioni normative che regolano l'impiego della segnaletica stradale sono contenute nel codice della strada.

### Scheda II-1: AREE A VERDE E ARREDO URBANO - Traffico veicolare - Segnaletica verticale - Integrazione e sostituzione

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>03.03.01.01</b>
Ripristino		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
In caso di danneggiamento o variazioni dei regolamenti può essere necessario sostituire, rimuovere o integrare la segnaletica. In caso di sostituzione i paletti vanno assicurati al suolo secondo a regola d'arte in modo da non costituire pericoli per la collettività.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento</li> <li>• Urti e compressioni</li> </ul>

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Non rimuovere la segnaletica esistente prima di aver posizionato quella sostitutiva provvisoria.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione della testa

**Tipologia:** Elmetti

**Rif. norm.:** EN 397

**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezione mani e braccia

**Tipologia:** Guanti agenti fisici

**Rif. norm.:** EN 388

**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici



**Categoria:** Protezione piedi e gambe

**Tipologia:** Calzature alla caviglia

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

**Denominazione:** Scarpa alta SB forestale e stradale



**Categoria:** Protezioni per il corpo

**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità

**Rif. norm.:** EN 471

**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità

## SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO

### Elementi di arredo esterno

L'arredo urbano è l'insieme degli elementi destinati ad attrezzare gli spazi pubblici urbani con manufatti fissi o mobili funzionali all'opera.



### Cordoli e bordure

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.



### Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Cordoli e bordure - Ripristino cordoli

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>04.01.01.01</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
Intervento di sostituzione degli elementi rotti e/o rovinati con altri analoghi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Investimento</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• MMC - Sollevamento e trasporto</li> </ul>

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> </ul>

		• Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Giubbotto



**Categoria:** Protezione della testa  
**Tipologia:** Elmetti  
**Rif. norm.:** EN 397  
**Denominazione:** Elmetti di protezione



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 388  
**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici

## IMPIANTI ELETTRICI ESTERNI

### Impianto di illuminazione

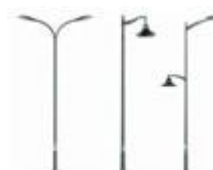
L'impianto di illuminazione deve garantire, nel rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce.



### Pali di illuminazione

I pali hanno altezze variabili in funzione del tipo di utilizzazione: circa 5 metri per i giardini, 8÷12 metri per le strade e 20÷30 e oltre nel caso di torri faro impiegate per l'illuminazione di grandi spazi.

La norma UNI EN 40 contiene specifiche prescrizioni riguardo la progettazione e la costruzione dei pali per illuminazione che sono definiti come sostegni destinati a far da supporto ad uno o più apparecchi di illuminazione e costituiti da una o più parti: un fusto, eventualmente un prolungamento e all'occorrenza un braccio.



### Scheda II-1: IMPIANTI ELETTRICI ESTERNI - Impianto di illuminazione - Pali di illuminazione - Sostituzione dei pali

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	05.01.01.01
Ripristino		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Intervento di sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo normale manutenzione o in caso di eventi eccezionali quali temporali o terremoti, quando è anche necessario effettuare una verifica di stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Punture</li> <li>• Tagli</li> <li>• Caduta di materiale dall'alto</li> <li>• Investimento</li> </ul>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpa S1;</li> <li>• Guanti per rischi elettrici e folgorazione;</li> <li>• Gilet ad alta visibilità;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prese alimentazione elettrica BT;</li> </ul>	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li> </ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• W012 - Pericolo elettricità;</li> <li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> </ul>

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature basse  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa S1



**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Tipologia:** Guanti agenti fisici  
**Rif. norm.:** EN 60903  
**Denominazione:** Guanti per rischi elettrici e folgorazione



**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Tipologia:** Indumenti ad alta visibilità  
**Rif. norm.:** EN 471  
**Denominazione:** Gilet ad alta visibilità



### **Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni

#### **Elaborati tecnici**

##### **Progetto definitivo/esecutivo**

Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici

##### **Progetto e D.L**

<b>Ragione Sociale</b>	Arch. Elisabetta Cavalleri		
<b>Sede</b>	Via Cinque Giornate 78/b	<b>CAP</b>	22012
<b>Comune</b>	Cernobbio (Co)	<b>Tel.</b>	031 341456
<b>e.mail</b>	<a href="mailto:studiocavalleri@architettocavalleri.it">studiocavalleri@architettocavalleri.it</a>		

## ALLEGATI:

La sezione Allegati è relativa a ogni documentazione utile disponibile anche durante l'esecuzione dell'opera, quale: foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc. Essa sarà completata in particolare dal coordinatore per l'esecuzione

### 1.4.1 Disegni di progetto

#### 1. STAZIONE FS – SAN GIOVANNI



Piano di sicurezza e Coordinamento  
Opere di rigenerazione del verde urbano - Comune di Como





VISTA C - PROPOSTA - BOZZETTO







1. VIALE GENO

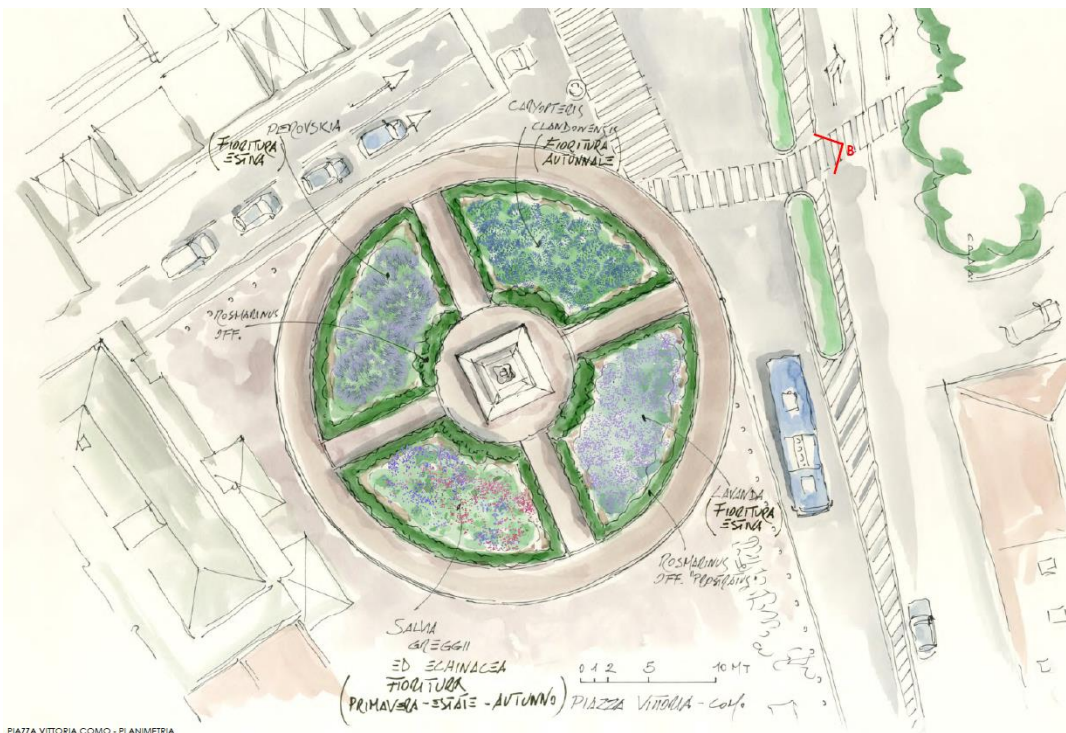




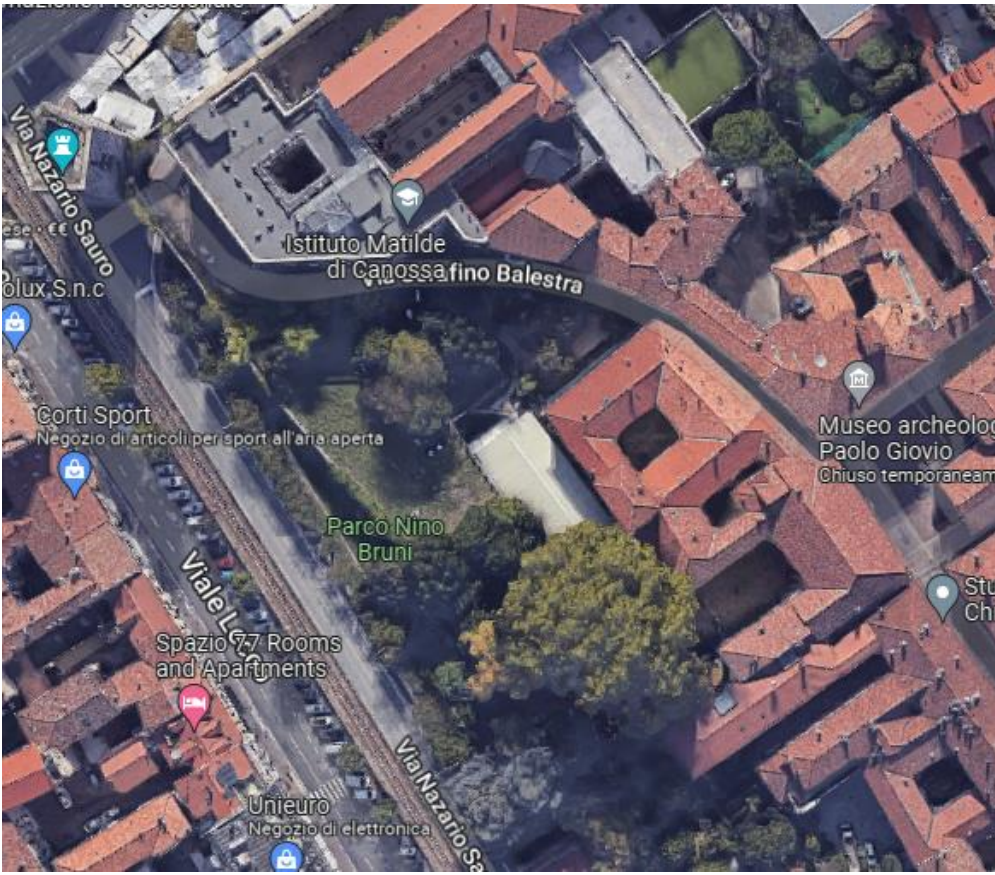
VISTA A : PROPOSTA - BOZZETTO

## 2. PIAZZA VITTORIA





### 3. GIARDINO EX BOCCIOFILA



## Vincoli connessi al sito

Il rischio a maggiore magnitudine che si riscontra in cantiere è quello DELL'INTERFERENZA DEL CANTIERE CON LA VIABILITA' PUBBLICA E PERTANTO IL RISCHIO DI CONTATTO, URTO, COLLISIONE ECC.

Come anticipato, trattandosi di intervento da realizzarsi nell'ambito cittadino ed in particolare in aree con passaggio pedonale ma anche veicolare, le principali situazioni di rischio sono riconducibili nell'ambiente circostante.

In particolare:

### Stazione San Giovanni

L'area è connotata da un forte passaggio di persone (lavoratori, studenti e turisti) che arrivando con i treni alla stazione ferroviaria San Giovanni utilizzano il parco quale via di accesso al centro storico di Como oltre naturalmente al passaggio e alla sosta di auto e mezzi pubblici.

### Piazza Vittoria

L'area è connotata da un forte passaggio di persone, molti lavoratori e studenti, che arrivando con i bus in città e utilizzano l'area quale via di accesso al centro storico di Como e di sosta per attendere i mezzi. Infatti metà dell'area confina con un'ampia area pedonale e una parte con la via Milano viale Cattaneo.

### Viale Geno

L'area è connotata da un forte passaggio di persone, di cui anche molti turisti, che passeggiano o fanno sport oltre al transito e sosta di biciclette e autoveicoli. L'aiuola fa da quinta alla passeggiata pedonale e la carreggiata stradale

### Giardini ex bocciofila

L'intervento, molto più contenuto rispetto ai precedenti, sarà realizzato all'interno del centro storico in area prettamente pedonale ed accessibile da cancelletto pedonale e pertanto il rischio di interferenze è molto basso e legato quasi esclusivamente alle fasi di carico e scarico da strada pubblica all'interno dell'area di intervento.

Tutte le aree oggetto di intervento dovranno essere opportunamente segregate e segnalate con idonea cartellonistica, sia per le ore diurne (cavalletti, nastro bianco/rosso ecc.) che notturne (lampade).

Tutto il personale dovrà indossare pettorina ad alta visibilità e casco di protezione oltre ai normali DPI in dotazione.

Le eventuali aree di deposito devono essere opportunamente segnalate e segregate con pannelli presto chiudi su supporti in cemento.

Si dovrà definire area ove collocare servizio igienico di tipo chimico e, ove possibile, baracca di cantiere.

La realizzazione di eventuali scavi per la realizzazione dell'impianto di irrigazione dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Amministrazione Comunale e, eventuali scavi su strada e/o marciapiede, dovranno essere opportunamente segnalati prevedendo segregazione dell'area di intervento con appropriata chiusura degli scavi stessi per evitare possibili incidenti.

Qualora si rendesse necessario, l'impresa dovrà nominare 2 preposti per la regolamentazione del passaggio pedonale e/o veicolare nelle fasi lavorative che possono generare rischio di interferenza (esempio durante il carico o scarico dai mezzi operativi che stazionano sulla sede stradale in prossimità delle aiuole).

Si dovrà garantire, per tutta la durata dei lavori l'accesso alle proprietà private e commerciali, provvedendo alla chiusura degli scavi o allestendo tutte le opere provvisorie necessarie quali andatoie e passerelle, parapetti ecc.

In corrispondenza degli accessi di cantiere saranno apposte le seguenti segnalazioni:

- divieto d'accesso al personale non addetto;

- segnali di pericolo, obbligo e divieto;
- cartello di cantiere recante le indicazioni di norma e gli estremi delle ditte delle Imprese esecutrici e delle Imprese Subappaltatrici (in corrispondenza dell'accesso principale di cantiere);

Dovendo operare sotto la sede stradale è certo che saranno intercettati impianti di scarico o altro preesistenti.

Sarà cura dell'impresa esecutrice verificare accuratamente e preventivamente, mediante sopralluogo di tecnici dei vari enti, la presenza di tali impianti affinché nelle fasi preliminari di scavo possano già essere evidenziati.

Ciò non esula comunque gli addetti alle operazioni di scavo, a procedere con la massima attenzione in quanto non si esclude la possibilità di intercettare impianti non segnalati.