

REVISIONE	DATA	MODIFICHE	COMPILATO	CONTROLLATO	APPROVATO/ VALIDATO
0	05-05-2014	prima emissione	GD	VB	GS
1	10-06-2014	Aggiornamento	GD	VB	GS
2	04-03-2015	Aggiornamento	GD	VB	GS
3	16-06-2015	Aggiornamento	GD	VB	GS
4					
5					



**LAND Milano s.r.l.**  
Il Direttore Tecnico  
Arch. Andreas Kipar



**AECOM Italia S.r.l.**

Via Di Sotto 123/2 65125 Pescara tel: 085/4159163 - fax: 085/414375  
www.aecom.com

**AECOM**

Progettazione esecutiva delle opere di inserimento paesaggistico  
e ambientale dei pozzi eni a Marsicovetere: "Sant'Elia 1/Cerro Falcone 7".  
Comune di Marsicovetere (Pz)

Progetto Esecutivo  
Piano di manutenzione

Doc. 07

Progettisti:

Collaboratori:

Arch. Andreas Kipar  
Dott. Agr. Giovanni Sala

Arch. Luisa Bellini  
Dott. Agr. Valerio Bozzoli  
Arch. Shirly Mantin  
Arch. Giorgio Dal Pozzo

LAND Milano S.r.l.  
Landscape Architecture Nature Development

Via Varese 16 20121 Milano tel: 02/8069111 - fax: 02/80691137  
www.landsrl.com

**LAND**  
Landscape  
Architecture  
Nature  
Development

## INDICE

1.1	<b>MANUALE D'USO</b> .....	2
1.1.1	Aree a verde .....	2
1.1.2	Telo monofacciale in PVC .....	2
1.2	<b>MANUALE DI MANUTENZIONE</b> .....	3
1.2.1	Attività di manutenzione ordinaria .....	3
1.2.2	Attività di manutenzione straordinaria .....	5
1.3	<b>PROGRAMMA DI MANUTENZIONE</b> .....	5
1.3.1	Durata .....	5

## 1.1 MANUALE D'USO

In questo capitolo vengono spiegate e dettagliate le modalità di utilizzo di quanto progettato. Nello specifico si riportano tali indicazioni divise per tipologie di impianti.

### 1.1.1 Aree a verde

All'interno delle aree a verde andranno adottate le seguenti indicazioni:

Divieti:

- Divieto di accendere fuochi;
- Divieto di scaricare materiale di qualsiasi natura (vegetale, inerte, plastico, metallico);
- Divieto di accesso al personale non autorizzato;
- Divieto di accesso a mezzi motorizzati a due e a quattro ruote non autorizzati;

Modalità di intervento nel caso di:

- Intervento sui sottoservizi esistenti o di nuova realizzazione. Qualora si dovesse verificare tale situazione e in funzione della tipologia di lavoro andranno momentaneamente rimossi i nuovi impianti vegetali radicati in corrispondenza dell'area d'intervento. Le piante rimosse andranno poste in tagliola in area da decidere con la committenza, inoltre andrà prevista la realizzazione di un impianto di irrigazione provvisoria sino al momento del reimpianto.
- Interventi selvicolturali di taglio e diradamento: tali interventi potranno essere effettuati previa autorizzazione degli enti preposti.

### 1.1.2 Telo monofacciale in PVC

Sui teli previsti per la mitigazione dei manufatti andranno osservate le seguenti prescrizioni:

- Divieto di appoggio e fissaggio di materiali;
- Divieto di taglio per creazione aperture necessarie all'attività di cantiere;
- Divieto di utilizzo di fiamme libere o di generatori di calore in adiacenza al materiale che è comunque ignifugo;

## 1.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

In questo capitolo vengono elencate e spiegate nel dettaglio tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria che dovranno essere realizzate successivamente alla realizzazione di quanto progettato. Tali operazioni andranno eseguite seguendo un preciso calendario riportato nel capitolo successivo denominato "Programma di Manutenzione".

### 1.2.1 Attività di manutenzione ordinaria

#### 1.2.1.1 Opere a verde

Intervento di:

- sfalcio della vegetazione ed eliminazione delle malerbe;

Tali operazioni andranno eseguite da personale qualificato, dotato di adeguate attrezzature come motofalciatrici e decespugliatori. Il taglio del tappeto erboso andrà eseguito in modo incrociato al fine di ottenere un taglio più uniforme ed omogeneo e completato manualmente con taglia erba a filo in particolare attorno alle piante. Andrà prestata particolare attenzione durante l'esecuzione del taglio dell'erba al fine di evitare il danneggiamento dei nuovi impianti vegetali. Contestualmente al taglio del tappeto erboso si dovrà provvedere all'eliminazione delle malerbe presenti alla base delle piante e a rimuovere eventuale materiale estraneo presente sull'area che andrà conferito ad apposite aree di raccolta.

Intervento di:

- verifica dello stato di salute;
- potatura di formazione;
- eliminazione rami secchi, malformati e storti;
- raddrizzamento dei soggetti arborei e arbustivi;
- controllo ed eventuale fissaggio dei pali tutore e delle cannette di bambù;
- controllo e ripristino dalla funzione degli shelter, dei collarini e dei biodischi;

Tali operazioni andranno eseguite da personale qualificato, dotato di adeguati mezzi quali forbici, seghetti, motoseghe, vanghe, picconi e rastrelli. Di seguito si riportano le modalità di esecuzione della potatura di eliminazione del secco e della potatura di formazione:

- la potatura di eliminazione del secco mira a 'ripulire' l'albero di tutte le sue parti non più vitali. L'intervento deve essere eseguito in modo rigoroso e completo, evitando di danneggiare accidentalmente le parti verdi. In nessun caso devono essere lasciati monconi. Inoltre bisogna disinfettare con copertura di mastice i tagli superiori a Ø 5 cm.
- la potatura di formazione: si ottiene il duplice scopo di contenere lo sviluppo di soggetti squilibrati o eccessivamente vigorosi per l'ambiente in cui sono inseriti e di stimolare l'emissione di nuova vegetazione in modo da mantenere relativamente 'giovane' una pianta. L'opportunità di eseguire questo intervento deve essere attentamente valutata in rapporto alla specie vegetale poiché deve essere eseguita soltanto su specie di elevata capacità di reazione e/o in caso di particolare fragilità della chioma per cause genetiche, traumatiche o di impropria manutenzione. Attraverso la potatura la pianta deve mantenere un'equilibrata dotazione di branche primarie, secondarie e rami d'ordine inferiore in modo da conservare la potenzialità della propria conformazione tipica e una sufficiente vigoria. La rimozione di branche e

rami deve avvenire con la tecnica di taglio che prevede la resezione a livello del fusto principale o di branche e rami d'ordine superiore in modo da stimolare il risveglio di gemme laterali e lo sviluppo della pianta in senso centrifugo. In nessun caso devono essere lasciati monconi, né creare 'gomiti' ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. Inoltre bisogna disinfettare con copertura di mastice i tagli superiori a Ø 5 cm.;

Eventuale materiale danneggiato o non perfettamente integro come shelter, cannette di bambù, palo tutore, biodischi andrà sostituito con materiale analogo. Particolare attenzione andrà posta durante l'esecuzione delle operazioni al fine di ridurre il rischio di danneggiare le piante accidentalmente. Tutto il materiale di risulta sia vegetali che estraneo andrà rimosso ed allontanato dall'area e smaltito in apposite aree di raccolta rifiuti.

Intervento di:

- sostituzione delle fallanze;

Tale operazione andrà eseguita da personale qualificato, dotato di adeguate attrezzature come escavatori, trivelle e materiale complementare alla opere a verde. La sostituzione delle piante morte dovrà essere fatta con materiale analogo. Qualora si riscontrasse che tutore, shelter, cannette di bambù e biodischi fossero danneggiati o non perfettamente integri si dovrà provvedere alla loro sostituzione con materiale analogo. Tutto il materiale di risulta sia vegetali che estraneo andrà rimosso ed allontanato dall'area e smaltito in apposite aree di raccolta rifiuti.

#### 1.2.1.2 Opere di trattamento manufatti

- Telo monofacciale in PVC

Qualora si riscontrassero dei problemi nei teli come porzioni che si stanno staccando o rompendo o tratti rovinati dallo sfregamento con elementi metallici, si dovrà provvedere immediatamente all'eliminazione delle parti non più recuperabili di telo, alla pulizia della superficie con prodotto sgrassante e alla successiva applicazione di analogo telo dall'interno con apposito collante. Tale operazione andrà realizzata da personale qualificato, dotato di adeguate attrezzature.

Andrà posta particolare cura alla verifica degli elastici per l'aggancio dei teli su tutti i tubolari metallici, se si riscontrassero elastici non perfettamente integri o non perfettamente funzionanti andranno subito sostituiti con analogo materiale.

#### 1.2.1.3 Opere complementari

Intervento di:

- Verifica e ripristino della pavimentazione in ghiaia inerbata

Tale operazione andrà eseguita da personale qualificato, che dovrà verificare e ripristinare le aree con finitura in ghiaia inerbata. Tale operazione potrà essere realizzata con una semplice

rastrellatura al fine di pareggiare eventuali buche formate o dovrà essere riportato analogo materiale;

- Verifica controllo dei cordoli e dei segna passo in traversine ferroviarie

Tale operazione andrà eseguita da personale qualificato, che dovrà controllare, verificare e ripristinare i cordoli. Eventuale materiale danneggiato o non perfettamente integro andrà sostituito con materiale analogo. Particolare attenzione andrà posta ai segna passo del percorso pedonale attrezzato, in quanto in tale situazione andrà contestualmente controllato lo stato del suolo al fine di ripristinare eventuali situazioni di ruscellamento creatosi in seguito ad eventi meteorologici di forte intensità.

## 1.2.2 Attività di manutenzione straordinaria

### 1.2.2.1 Opere a verde

Intervento di:

- rimozione degli shelter, delle cannette di bambù, dei pali tutore e dei relativi legacci;

Tale intervento andrà realizzato da personale qualificato, dotato di adeguate attrezzature. Particolare attenzione andrà posta nel momento di rimozione degli shelter al fine di non provocare danneggiamento agli impianti vegetali. Tutto il materiale di risulta sia vegetali che estraneo andrà rimosso ed allontanato dall'area e smaltito in apposite aree di raccolta rifiuti.

## 1.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### 1.3.1 Durata

Il presente piano di manutenzione è da applicare per i tre anni successivi alla realizzazione di quanto progettato. Tale durata è sufficiente a permettere il corretto attecchimento di tutti gli impianti vegetali e il consolidamento di tutte le opere di finitura delle pavimentazioni realizzate.

Durante i tre anni la manutenzione seguirà un specifico calendario delle attività di seguito riportato:

**Inserimento ambientale e paesaggistico nuovo pozzo ENI 'Sant'Elia 1 - Cerro Falcone 7'  
Piano di manutenzione**

REGIONE BASILICATA												
PROVINCIA DI POTENZA												
COMUNE DI MARSCOVETERE (PZ)												
AECOM ITALIA SRL												
PROGETTO ESECUTIVO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE DEL NUOVO POZZO ENI "Sant'Elia 1 - Cerro Falcone 7"												
CRONOPROGRAMMA DELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI VEGETALI												
<b>OPERE DI MITIGAZIONE</b>												
	ANNO 1			ANNO 2			ANNO 3					
	G	F	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A
1												
2												
3												
4												