



## INDICE

PREMESSA .....	2
INTRODUZIONE .....	2
DESCRIZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI .....	5
DURATA DEI LAVORI .....	5
INDIRIZZO DEL CANTIERE .....	5
PARTE A – RISCHI E MISURE PREVENTIVE NELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE .....	6
1. LAVORI DI MANUTENZIONE DEL MANTO BITUMINOSO .....	6
2. LAVORI DI MANUTENZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE .....	11
3. MANUTENZIONE POZZETTI FOGNATURA .....	16
PARTE C – AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO – da compilarsi a cura del Committente .....	22



## **PREMESSA**

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art.91 del D.Lgs 81/08 e dell'allegato XVI del D.Lgs dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione; il fascicolo dovrà quindi essere aggiornato sia in fase di esecuzione dei lavori sia al termine degli stessi.

I lavori presi in considerazione nel presente documento sono esclusivamente quelli di carattere edile rientranti nell'ambito di applicazione del D.Lgs 81/08.

## **INTRODUZIONE**

Il presente fascicolo dell'opera, realizzato conformemente ai requisiti del D.Lgs 81/08, ha il compito di informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell'opera in oggetto, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

E' importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione e gestione della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si possono presentare diversi casi:

- a. i lavori di manutenzione saranno tali da comportare la presenza anche non contemporanea di più imprese a realizzare i lavori, in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza per l'opera di manutenzione. Le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro Piano Operativo di Sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/08
- b. i lavori di manutenzione che non rientrano nel caso precedente e sono svolti da imprese o lavoratori autonomi esterni, in tal caso gli esecutori dovranno redigere il loro Piano Operativo di Sicurezza per lo specifico cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo. In questo caso il fascicolo potrà essere utilizzato dal committente per fornire la doverosa informazione ai sensi della vigente normativa.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i Documenti per la sicurezza precedentemente citati.

Il Fascicolo per le attività di manutentive previste: definisce rischi e individua le misure preventive e protettive.

In particolare le misure individuate sono distinte in due casi:

1. che possono essere messe in esercizio, cioè incorporate alla struttura e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in



esercizio")

2. che il committente non intende installare o acquistare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese che verranno ad eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera.

Seguendo l'impostazione consigliata dall'Unione Europea il fascicolo è stato impostato in tre parti fondamentali:

- parte A, che con l'ausilio di una specifica schedatura analizza i rischi e le misure preventive nelle singole attività di manutenzione
- parte B, che con l'ausilio di una seconda schedatura, prevede i necessari riferimenti alla documentazione di supporto, che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera.
- parte C, che deve essere compilata e aggiornata da parte della Committenza.

#### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

In accordo con l'Amministrazione Comunale di Pogliano Milanese e il R.U.P si è deciso di intervenire in modo prioritario sulle vie Trieste e Gorizia che si presentano fortemente ammalorate.

Si è privilegiata una soluzione che prevede di ricavare in marciapiede su un lato e degli stalli di sosta sul lato opposto delle vie oggetto di intervento.

Gli interventi sulla sede stradale esistente sono necessari in quanto la pavimentazione stradale risulta particolarmente ammalorata.

Gli interventi previsti recepiscono le indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale rispettosa del progetto di fattibilità tecnica economica redatto e possono essere così descritti:

##### **1. Via Trieste:**

- a. Taglio pavimentazioni esistenti;
- b. Scavo cassonetti bordo strada;
- c. Formazione di sottofondi in mista di cava;
- d. Realizzazione di nuove pavimentazioni in tout venant;
- e. Realizzazione di nuovo marciapiede
- f. Scarifica della carreggiata esistente;



- g. Posa di nuovi tappeti di usura in conglomerato bituminoso;
- h. Nuova segnaletica stradale verticale ed orizzontale.

**2. Via Gorizia:**

- a. Taglio pavimentazioni esistenti;
- b. Scavo cassonetti bordo strada;
- c. Formazione di sottofondi in mista di cava;
- d. Realizzazione di nuove pavimentazioni in tout venant;
- e. Realizzazione di nuovo marciapiede
- f. Scarifica della carreggiata esistente;
- g. Posa di nuovi tappeti di usura in conglomerato bituminoso;
- h. Nuova segnaletica stradale verticale ed orizzontale.



Dall'analisi del tipo di interventi previsti si possono quindi prefigurare i seguenti interventi manutentivi:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a. Manutenzione manto bituminoso                     | attività manutentiva (1) |
| b. Lavori di manutenzione della segnaletica stradale | attività manutentiva (2) |
| c. Pulizia e manutenzione pozzetti e griglie         | attività manutentiva (3) |

#### DESCRIZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

<b>Committente</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Responsabile del procedimento</b>	Nome  Indirizzo Telefono	
<b>Progettista</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Direttore dei lavori (*)</b>	Nome Indirizzo  Telefono	
<b>Responsabile dei lavori</b>	Nome  Indirizzo Telefono	
<b>Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (*)</b>	Nome Indirizzo  Telefono	
<b>Impresa affidataria (*)</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Direttore tecnico di cantiere (*)</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Capo cantiere (*)</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Responsabile della sicurezza sul cantiere (*)</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Impresa sub-affidataria per lavori di esecuzione fognatura e opere in c.c.a</b>	Nome Indirizzo Telefono	
<b>Impresa sub-affidataria per lavori di .....</b> (*)	Nome Indirizzo Telefono	

Le figure con l'asterisco (\*), assieme ai nominativi dell'impresa affidataria e di quelle eventualmente sub –affidatarie, sono da definire successivamente, a lavori appaltati.

Sarà cura del coordinatore per l'esecuzione completare la soprastante tabella a lavori appaltati.

#### DURATA DEI LAVORI

Inizio lavori

Fine lavori

#### INDIRIZZO DEL CANTIERE



**PARTE A – RISCHI E MISURE PREVENTIVE NELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE**

In questa parte del fascicolo vengono predisposte specifiche schede per le varie attività di manutenzione dell'opera; ogni scheda riporta i rischi e le misure preventive che debbono essere adottate nell'attività manutentiva.

**1. LAVORI DI MANUTENZIONE DEL MANTO BITUMINOSO**

**Descrizione degli interventi**

Tra i lavori di manutenzione previsti in tale opera, sono stati presi in considerazione i seguenti interventi:

LAVORI DI MANUTENZIONE DEL MANTO BITUMINOSO -		1
Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica Operatori
1.1 Manutenzione del manto bituminoso riferito alle vie oggetto del seguente progetto (comprensiva della pista ciclopeditone)	Al bisogno	Manodopera specializzata

**Rischi**

Le attività manutentive previste, seppure differenziate, presentano rischi che principalmente possono essere così individuati:

- Vibrazioni
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Scivolamenti, cadute a livello
- Elettrici
- Rumore
- Movimentazione manuale dei carichi
- Cesoiamento, stritolamento
- investimento ( da parte di mezzi meccanici e traffico veicolare)
- Polveri, fibre
- Infezioni da microrganismi
- Olii minerali e derivati

**Misure preventive**

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

**Allegati**

Alle schede dei singoli interventi di manutenzione sono da integrare gli elaborati di progetto, sui quali è possibile localizzare le aree e tutte le indispensabili informazioni riguardanti il contesto in cui è stata concepita l'opera.

**Informazioni per la ditta esecutrice - operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro**

Le presenti operazioni di manutenzione del manto bituminoso devono essere fatte qualora la superficie asfaltata del tratto di strada ,ricadente nel progetto, presenti dei fenomeni di evidente deterioramento.

La loro cadenza non risulta quindi definibile a priori sebbene, si è comunque pensato di valutare un'incidenza annuale per le prevedibili manutenzioni che riguarderanno il manto stradale. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della Committenza) e al termine della stessa deve essere ripristinato lo stato dei luoghi.

**Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione**

<b>Modalità di Esecuzione Dell'attività</b>	<p>Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo tale da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.</p> <p>L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente del materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo alle attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il Committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone, in particolar modo l'esecutore dovrà attivarsi affinché materiale a rischio biologico non possa venire a contatto con le persone o rimanere nelle zone di intervento.</p> <p>Almeno due giorni prima dell'inizio dei lavori, l'esecutore provvederà a posizionare all'interno delle zone d'intervento dei cartelli di avviso relativi ai lavori da compiersi e riportanti la necessità di lasciare libera l'area. Prima dell'inizio dei lavori l'esecutore provvederà a sistemare adeguata segnaletica per indirizzare correttamente il traffico veicolare e gli utenti. Tenendo conto dell'area in cui si andrà ad operare (tratto della strada aperta al traffico veicolare) risulta fondamentale prevedere una accurata organizzazione degli interventi manutentivi, cercando di creare il minor disagio possibile alla popolazione. Inoltre bisognerà curare particolarmente la delimitazione del cantiere, al fine di evitare eventuali presenze di estranei nell'area dei lavori. Durante le operazioni di asfaltatura, l'esecutore dovrà prestare particolare attenzione a chiudere pozzetti e caditoie.</p>
<b>Accesso al Posto di lavoro</b>	<p>L'accesso ai posti di lavoro avverrà dalla circolazione ordinaria. All'interno dell'area di lavoro l'esecutore dovrà procedere a velocità ridotta segnalando tutte le manovre che possano risultare pericolose, in modo da non arrecare danno alle persone presenti. L'esecutore dovrà vigilare affinché persone esterne all'attività di cantiere non entrino all'interno delle zone pericolose.</p>
<b>Protezione dei Posti di lavoro</b>	<p>Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di segnaletica stradale, transenne metalliche e nastro a strisce bianche e rosse. Il tutto in funzione del luogo in cui si eseguiranno i lavori.</p>
<b>Ancoraggi delle Protezioni collettive</b>	Nessuno
<b>Ancoraggi delle Protezioni individuali</b>	Nessuno
<b>Alimentazione</b>	Non necessaria

<b>Energia Illuminazione</b>	
<b>Approvvigionament o Materiali / macchine</b>	Le macchine e i materiali saranno portati sul posto di lavoro attraverso le strade di normale accesso.
<b>Attrezzature di Lavoro presenti sul posto</b>	Le attrezzature di lavoro ,di dimensioni idonee agli spazi in cui dovranno intervenire ( larghezza del marciapiede) e quant'altro fosse necessario al momento in cui si svolgeranno le attività per l'esecuzione delle stesse in sicurezza, saranno fornite o noleggiate dall'esecutore dell'attività lavorativa. L'esecutore dovrà portare sul luogo di lavoro macchine a bassa emissione rumorosa.
<b>Protezioni Collettive</b>	L'esecutore dovrà tenere sul luogo di lavoro dei presidi antincendio, quali estintori, per poter fronteggiare eventuali emergenze incendio.
<b>Protezioni Individuali</b>	L'esecutore dovrà dotare il personale addetto alle manutenzioni di tutti i DPI necessari per l'espletamento in sicurezza delle attività previste dalla presente scheda, in particolare: Casco o copricapo, Guanti, Protezione auricolare, Calzature di sicurezza (anche con suola termica), Maschere per la protezione delle vie respiratorie, Indumenti ad alta visibilità
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso Segnaletica stradale
<b>Tavole allegate</b>	Planimetria , sezioni e particolari costruttivi ( riferimento agli elaborati progettuali )



<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DEL MANTO BITUMINOSO -</b>	<b>2</b>
--	----------

Tipo di intervento manutentivo
1.1 Manutenzione del manto bituminoso riferito alle vie oggetto del seguente progetto (comprensiva della pista ciclopenale)

<b>Aggiornamento fascicolo a cura del CSE</b>	<b>Data:</b>
---	--------------

**Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione**

<b>Modalità di Esecuzione Dell'attività</b>	
<b>Accesso al Posto di lavoro</b>	
<b>Protezione dei Posti di lavoro</b>	
<b>Ancoraggi delle Protezioni collettive</b>	
<b>Ancoraggi delle Protezioni individuali</b>	
<b>Alimentazione Energia Illuminazione</b>	
<b>Approvvigionament o Materiali / macchine</b>	
<b>Attrezzature di Lavoro presenti sul posto</b>	
<b>Protezioni Collettive</b>	
<b>Protezioni Individuali</b>	
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	
<b>Tavole allegate</b>	

Aggiornamento fascicolo a cura della Committenza nei successivi lavori di manutenzione		
Tipo di intervento specifico:		Periodo di realizzazione (dal –al)
Ditta esecutrice/Operatore	Intestazione	
	Via	
	tel	
Note:		

Tipo di intervento manutentivo

1.1 Manutenzione del manto bituminoso riferito alle vie oggetto del seguente progetto  
(comprensiva della pista ciclopenale)

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse			
<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	Non previste		
<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	L'area d'intervento si colloca lungo una strada comunale a traffico veicolare interessato da mezzi pesanti e nei pressi di insediamenti industriali e residenziali.		
<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	Si prevede l'ingresso all'area del cantiere per la manutenzione solamente ai mezzi e alle persone autorizzate, che indossino abbigliamento ad elevata visibilità e che, adeguatamente informati e formati sui rischi specifici delle lavorazioni, nel rispetto della normativa in materia di sicurezza. I tratti di marciapiede interessati dall'attività di manutenzione dovranno essere preclusi all'accesso di persone e strane; per tale motivo sarà obbligatorio prevedere una chiusura della porzione di marciapiede in cui si svolgono i lavori di manutenzione ( attraverso il posizionamento di barriere e segnaletica idonea)		
<b>Verifiche e controlli da effettuare</b>	Dopo l'esecuzione	<b>Periodicità</b>	Non definibile a priori
<b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>	Limitati alla durata dell'intervento di manutenzione stesso e consistenti nel ripristino dei tratti ammalorati e/o danneggiati.	<b>Periodicità</b>	Quando serve ipotesi di durata del tappetino d'usura prima del suo rifacimento: 10 anni

## 2. LAVORI DI MANUTENZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE

### **Descrizione degli interventi**

Tra i lavori di manutenzione previsti in tale opera, sono stati presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica Operatori
2.1 Manutenzione segnaletica orizzontale: strisce di demarcazione carreggiata	Al bisogno	Manodopera specializzata
2.2 Manutenzione segnaletica orizzontale: attraversamenti pedonali, zebraure e frecce direzionali	Al bisogno	Manodopera specializzata

### **Rischi**

Le attività manutentive previste, seppure differenziate, presentano rischi che principalmente possono essere così individuati:

- Vibrazioni
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Scivolamenti, cadute a livello
- Elettrici
- Rumore
- Movimentazione manuale dei carichi
- Cesoiamento, stritolamento
- investimento ( da parte di mezzi meccanici e traffico veicolare)
- Polveri, fibre
- Infezioni da microrganismi
- Olii minerali e derivati

### **Misure preventive**

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

### **Allegati**

Alle schede dei singoli interventi di manutenzione sono da integrare gli elaborati di progetto, sui quali è possibile localizzare le aree e tutte le indispensabili informazioni riguardanti il contesto in cui è stata concepita l'opera.

### **Informazioni per la ditta esecutrice - operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro**

La presente scheda si applica alle operazioni di manutenzione, verifica, ripristino e riverniciatura della segnaletica orizzontale nel tratto di strada, ricadente nel progetto, presenti dei fenomeni di evidente deterioramento.

La loro cadenza non risulta quindi definibile a priori sebbene, si è comunque pensato di valutare un'incidenza annuale per le prevedibili manutenzioni che riguarderanno tale tipologia di opere ( rifacimento strisce larghezza 15 cm ).

L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo ( alla voce aggiornamenti a cura della Committenza) e al termine della stessa deve essere ripristinato lo stato dei luoghi.

**Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione**

<b>Modalità di Esecuzione Dell'attività</b>	<p>Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo tale da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.</p> <p>L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente del materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo alle attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il Committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.</p> <p>L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone, in particolar modo l'esecutore dovrà attivarsi affinché materiale a rischio biologico non possa venire a contatto con le persone o rimanere nelle zone di intervento.</p> <p>Almeno due giorni prima dell'inizio dei lavori, l'esecutore provvederà a posizionare all'interno delle zone d'intervento dei cartelli di avviso relativi ai lavori da compiersi e riportanti la necessità di lasciare libera l'area.</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori l'esecutore provvederà a sistemare adeguata segnaletica per indirizzare correttamente il traffico veicolare e gli utenti. Tenendo conto dell'area in cui si andrà ad operare ( tratto della strada aperta al traffico veicolare ) risulta fondamentale prevedere una accurata organizzazione degli interventi manutentivi, cercando di creare il minor disagio possibile alla popolazione. Inoltre bisognerà curare particolarmente la delimitazione del cantiere, al fine di evitare eventuali presenze di estranei nell'area dei lavori.</p>
<b>Accesso al Posto di lavoro</b>	<p>L'accesso ai posti di lavoro avverrà dalla circolazione ordinaria.</p> <p>All'interno dell'area di lavoro l'esecutore dovrà procedere a velocità ridotta segnalando tutte le manovre che possano risultare pericolose, in modo da non arrecare danno alle persone presenti. L'esecutore dovrà vigilare affinché persone esterne all'attività di cantiere non entrino all'interno delle zone pericolose.</p>
<b>Protezione dei Posti di lavoro</b>	<p>Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di segnaletica stradale, transenne metalliche e nastro a strisce bianche e rosse. Il tutto in funzione del luogo in cui si eseguiranno i lavori.</p>
<b>Ancoraggi delle Protezioni collettive</b>	Nessuno
<b>Ancoraggi delle Protezioni ind.</b>	Nessuno
<b>Alimentazione Energia Illuminazione</b>	Non necessaria

<b>Approvvigionamento Materiali/macchine</b>	Le macchine e i materiali saranno portati sul posto di lavoro attraverso le strade di normale accesso.
<b>Attrezzature di Lavoro presenti sul posto</b>	Le attrezzature di lavoro ,di dimensioni idonee agli spazi in cui dovranno intervenire ( larghezza del marciapiede) e quant'altro fosse necessario al momento in cui si svolgeranno le attività per l'esecuzione delle stesse in sicurezza, saranno fornite o noleggiate dall'esecutore dell'attività lavorativa. L'esecutore dovrà portare sul luogo di lavoro macchine a bassa emissione rumorosa.
<b>Protezioni Collettive</b>	L'esecutore dovrà tenere sul luogo di lavoro dei presidi antincendio, quali estintori, per poter fronteggiare eventuali emergenze incendio.
<b>Protezioni Individuali</b>	L'esecutore dovrà dotare il personale addetto alle manutenzioni di tutti i DPI necessari per l'espletamento in sicurezza delle attività previste dalla presente scheda, in particolare: Casco o copricapo, Guanti, Protezione auricolare, Calzature di sicurezza (anche con suola termica), Maschere per la protezione delle vie respiratorie, Indumenti ad alta visibilità
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso Segnaletica stradale
<b>Tavole allegate</b>	Planimetria , sezioni e particolari costruttivi ( riferimento agli elaborati progettuali )

<b>LAVORI DI MANUTENZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE -</b>	<b>2</b>
---	----------

Tipo di intervento manutentivo
2.1 Manutenzione segnaletica orizzontale: strisce di demarcazione carreggiata

<b>Aggiornamento fascicolo a cura del CSE</b>	<b>Data:</b>
---	--------------

***Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione***

<b>Modalità di Esecuzione Dell'attività</b>	
<b>Accesso al Posto di lavoro</b>	
<b>Protezione dei Posti di lavoro</b>	
<b>Ancoraggi delle Protezioni collettive</b>	
<b>Ancoraggi delle Protezioni individuali</b>	
<b>Alimentazione Energia Illuminazione</b>	
<b>Approvvigionament o Materiali / macchine</b>	
<b>Attrezzature di Lavoro presenti sul posto</b>	
<b>Protezioni Collettive</b>	
<b>Protezioni Individuali</b>	
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	
<b>Tavole allegate</b>	

Aggiornamento fascicolo a cura della Committenza nei successivi lavori di manutenzione		
Tipo di intervento specifico:		Periodo di realizzazione (dal –al)
Ditta esecutrice/Operatore	Intestazione	
	Via	
	Tel	
Note:		

<b>LAVORI DI MANUTENZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>	<b>3</b>
---	----------

Tipo di intervento manutentivo
2.1 Manutenzione segnaletica orizzontale: strisce di demarcazione carreggiata

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Non previste		
Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	L'area d'intervento si colloca lungo una strada comunale a traffico veicolare interessato da mezzi pesanti e nei pressi di insediamenti industriali e residenziali.		
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Si prevede l'ingresso all'area del cantiere per la manutenzione solamente ai mezzi e alle persone autorizzate, che indossino abbigliamento ad elevata visibilità e che, adeguatamente informati e formati sui rischi specifici delle lavorazioni, nel rispetto della normativa in materia di sicurezza. I tratti di marciapiede interessati dall'attività di manutenzione dovranno essere preclusi all'accesso di persone e strane; per tale motivo sarà obbligatorio prevedere una chiusura della porzione di marciapiede in cui si svolgono i lavori di manutenzione ( attraverso il posizionamento di barriere e segnaletica idonea)		
Verifiche e controlli da effettuare	Dopo l'esecuzione	Periodicità	Non definibile a priori
Interventi di manutenzione da effettuare	Limitati alla durata dell'intervento di manutenzione stesso e consistenti nel ripristino della segnaletica orizzontale	Periodicità	Quando serve l'ipotesi di durata segnaletica 2 anni

### 3. MANUTENZIONE POZZETTI FOGNATURA

#### **Descrizione degli interventi**

Tra i lavori di manutenzione previsti in tale opera, sono stati presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica Operatori
3.1 Manutenzione pozzetti fognatura e griglie: limitatamente ai tratti individuati dal progetto	Al bisogno	Manodopera specializzata

#### **Rischi**

Le attività manutentive previste, seppure differenziate, presentano rischi che principalmente possono essere così individuati:

- Rischi dorso lombari
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Scivolamenti, cadute a livello
- Infezioni da microrganismi
- Inalazione polveri
- Schiacciamento e taglio delle dita
- Cadute dall'alto
- Scivolamenti, cadute a livello
- Rumore
- Movimentazione manuale dei carichi
- Cesoimento, stritolamento
- investimento (da parte di mezzi meccanici e traffico veicolare)
- Olii minerali e derivati

#### **Misure preventive**

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure nel dettaglio.

#### **Allegati**

Alle schede dei singoli interventi di manutenzione sono da integrare gli elaborati di progetto, sui quali è possibile localizzare le aree e tutte le indispensabili informazioni riguardanti il contesto in cui è stata concepita l'opera.

#### **Informazioni per la ditta esecutrice - operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro**

Le presenti operazioni di manutenzione si riferiscono ai tratti riguardanti il progetto, secondo le indicazioni che emergono dagli elaborati di progetto.

La loro cadenza non risulta quindi definibile a priori.

L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo ( alla voce aggiornamenti a cura della Committenza) e al termine della stessa deve essere ripristinato lo stato dei luoghi.

#### **Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione**

<b>Modalità di Esecuzione Dell'attività</b>	Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo tale da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi. L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica. In ogni modo ogni qualvolta che l'esecutore dovesse intervenire all'interno dei pozzetti, la squadra minima di intervento sarà composta da almeno due persone in rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.
---	---



	<p>Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente del materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo alle attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il Committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.</p> <p>L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone, in particolar modo l'esecutore dovrà attivarsi affinché materiale a rischio biologico non possa venire a contatto con le persone o rimanere nelle zone di intervento.</p>
<b>Accesso al Posto di lavoro / zona di intervento</b>	<p>Le zone di intervento possono essere diverse, in quanto è possibile intervenire sui diversi pozzetti e tratti di fognatura presenti nell'area oggetto dei lavori.</p> <p>Durante le operazioni di accesso e di piazzamento degli eventuali mezzi, l'esecutore dovrà procedere a velocità ridotta segnalando tutte le manovre che possano risultare pericolose, in modo da non arrecare danno alle persone eventualmente presenti.</p> <p><b>Accesso al pozzetto</b></p> <p>Tutti i coperchi dei pozzetti sono corredati di occhielli per permettere il sollevamento mediante il sistema di imbraco che l'impresa riterrà più opportuno.</p> <p>Alcuni pozzetti di ispezione della fognatura hanno profondità prossima ai due metri. L'esecutore qualora dovesse intervenire all'interno di un pozzetto, deve dotarsi di scale a mano di adeguata lunghezza e resistenza. Prima di accedere al pozzetto l'impresa deve verificare l'assenza di atmosfere pericolose e adeguare la propria attività al contesto in cui è chiamata a operare.</p>
<b>Protezione dei Posti di lavoro</b>	<p>L'esecutore dovrà provvedere a segnalare i pozzetti eventualmente lasciati aperti attraverso l'apposizione di barriere e segnaletica di sicurezza.</p> <p>La funzione delle transenne, oltre a quella di impedire la caduta di persone estranee all'attività lavorativa è anche quello di evitare la caduta di materiale all'interno del pozzetto quando siano presenti persone all'interno dello stesso.</p> <p>L'esecutore prima di lasciare, anche per breve tempo, la postazione di lavoro deve procedere a chiudere tutti i pozzetti aperti.</p> <p>Nel caso sia necessario il lavaggio della condotta o la pulizia con autoespurgo, il mezzo dovrà essere piazzato in area di portata adeguata e nei limiti del possibile, non dovrà parcheggiarsi accanto a finestre di appartamenti che aprono al piano rialzato.</p> <p>Il tubo dovrà essere posizionato in modo tale da non causare problemi di inciampo alle persone presenti. La zona attorno all'automezzo dovrà essere resa inaccessibile al passaggio delle persone.</p>
<b>Ancoraggi delle Protezioni collettive</b>	Nessuno
<b>Ancoraggi delle Protezioni individuali</b>	Nessuno
<b>Alimentazione</b>	Nei casi in cui fosse necessario, l'Impresa dovrà provvedere

<b>Energia Illuminazione</b>	autonomamente all'alimentazione elettrica tramite generatore di corrente portatile. In casi eccezionali, dietro richiesta formale dell'esecutore, il committente potrà fornire tensione dal quadro elettrico comunale presente nell'area. In questo caso l'esecutore dovrà collegarsi alla presa con un suo sottoquadro a cui attaccherà i propri utensili elettrici; è fatto divieto all'appaltatore di collegare direttamente i propri utensili al quadro del committente.
<b>Approvvigionament o Materiali / macchine</b>	Le macchine e i materiali saranno portati sul posto di lavoro attraverso le strade di normale accesso.
<b>Attrezzature di Lavoro presenti sul posto</b>	Le attrezzature di lavoro: imbracature per il sollevamento dei chiusini, apparecchi per il sollevamento degli stessi, scale a mano, apparecchi rilevatori di atmosfere pericolose, auto spurgo, segnaletica di sicurezza e quant'altro fosse necessario, al momento in cui si svolgeranno le attività, per l'esecuzione delle stesse in sicurezza, saranno fornite o noleggiate dall'esecutore dell'attività lavorativa. L'esecutore dovrà portare sul luogo di lavoro macchine a bassa emissione rumorosa.
<b>Protezioni Collettive</b>	L'esecutore dovrà tenere sul luogo di lavoro dei presidi antincendio, quali estintori, per poter fronteggiare eventuali emergenze incendio.
<b>Protezioni Individuali</b>	L'esecutore dovrà dotare il personale addetto alle manutenzioni di tutti i DPI necessari per l'espletamento in sicurezza delle attività previste dalla presente scheda.
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso Segnaletica stradale
<b>Tavole allegate</b>	Planimetria , sezioni e particolari costruttivi ( riferimento agli elaborati progettuali )

<b>MANUTENZIONE POZZETTI FOGNATURA -</b>	<b>2</b>
--	----------

Tipo di intervento manutentivo
3.1 Manutenzione pozzetti fognatura e griglie: limitatamente ai tratti individuati dal progetto

<b>Aggiornamento fascicolo a cura del CSE</b>	<b>Data:</b>
---	--------------

***Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione***

<b>Modalità di Esecuzione Dell'attività</b>	
<b>Accesso al Posto di lavoro</b>	
<b>Protezione dei Posti di lavoro</b>	
<b>Ancoraggi delle Protezioni collettive</b>	
<b>Ancoraggi delle Protezioni individuali</b>	
<b>Alimentazione Energia Illuminazione</b>	
<b>Approvvigionament o Materiali / macchine</b>	
<b>Attrezzature di Lavoro presenti sul posto</b>	
<b>Protezioni Collettive</b>	
<b>Protezioni Individuali</b>	
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	
<b>Tavole allegate</b>	

Aggiornamento fascicolo a cura della Committenza nei successivi lavori di manutenzione		
Tipo di intervento specifico:		Periodo di realizzazione (dal –al)
Ditta esecutrice/Operatore	Intestazione	
	Via	
	tel	
Note:		

<b>MANUTENZIONE POZZETTI FOGNATURA - MPF 3.1</b>	<b>3</b>
--	----------

Tipo di intervento manutentivo
3.1 Manutenzione pozzetti fognatura e griglie: limitatamente ai tratti individuati dal progetto

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Non previste		
Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	L'area d'intervento si colloca lungo una strada comunale a traffico veicolare interessato da mezzi pesanti e nei pressi di insediamenti industriali e residenziali.		
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Si prevede l'ingresso all'area del cantiere per la manutenzione solamente ai mezzi e alle persone autorizzate, che indossino abbigliamento ad elevata visibilità e che, adeguatamente informati e formati sui rischi specifici delle lavorazioni, nel rispetto della normativa in materia di sicurezza. I tratti di marciapiede interessati dall'attività di manutenzione dovranno essere preclusi all'accesso di persone e strane; per tale motivo sarà obbligatorio prevedere una chiusura della porzione di marciapiede in cui si svolgono i lavori di manutenzione ( attraverso il posizionamento di barriere e segnaletica idonea)		
Verifiche e controlli da effettuare	Dopo l'esecuzione	Periodicità	Non definibile a priori
Interventi di manutenzione da effettuare	Limitati alla durata dell'intervento di manutenzione stesso e consistenti nel ripristino della segnaletica orizzontale	Periodicità	Quando serve Ipotesi di pulizia di pozzetti e griglie una volta all'anno.

ELABORATI TECNICI				ETG 01
Elenco degli elaborati tecnici	Riferimenti normativi e di recapito degli elaborati tecnici disponibili	Data elaborato	Recapito elaborato tecnico	Note della committenza
1/a - Opera in generale				

ELABORATI TECNICI				ETS 01
Elenco degli elaborati tecnici	Riferimenti normativi e di recapito degli elaborati tecnici disponibili	Data elaborato	Recapito elaborato tecnico	Note della committenza
2/a - Elaborati riguardanti l'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e successive integrazioni				

*PARTE C – AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO – da compilarsi a cura del Committente*

**LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA**

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta all'amministrazione comunale.

Il documento dell'U.E. prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici.

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno nell'area per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione.

Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

**AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA**

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso ed alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.

ELABORATI TECNICI				ETG 01
Aggiornamento documentazione - informazioni utili per la successiva manutenzione				
Elenco degli elaborati tecnici	Riferimenti normativi e di recapito degli elaborati tecnici disponibili	Data elaborato	Recapito elaborato tecnico	Note della committenza

ELABORATI TECNICI				ETG 01
Aggiornamento documentazione - informazioni utili per la successiva manutenzione				
Ditta esecutrice e/o lavoratori autonomi	Indirizzo/recapito imprese esecutrici	Elenco interventi affidati	Data inizio incarico	Data fine incarico

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
*Arch. alberto Donghi*