

| AGG.TO N°: | DATA: | DESCRIZIONE: | REDATTO DA: | VERIFICATO DA: | VALIDATO DA: |
|------------|-------|------------------|-------------|----------------|--------------|
| 00 | | EMISSIONE | M.C. | M.C. | M.C. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------------|
| COMUNE: PORTO MANTOVANO | | PROVINCIA: MANTOVA |
| COMMITTENTE: COMUNE DI PORTO MANTOVANO (MN) | | |
| TITOLO: REALIZZAZIONE DI PERCORSO CICLABILE TRA IL CAPOLUOGO ED IL CONFINE DEL COMUNE DI MANTOVA | | |
| OGGETTO: FASCICOLO DELL'OPERA | | |
| CODICE COMMESSA: 329 | COD. ELAB.: 329.01.02.04 | E.2 |
| PROGETTO ESECUTIVO | SCALA: | |
|  <p>Via Parma 7/9 46041 Asola (Mn) Tel. 0376.712291 Fax 0376.712086 info@asolastudio.it www.asolastudio.it</p> | IL TECNICO: Ing. Marco Castagna | |
| | IL COMMITTENTE: | |

Ai termini di legge la proprietà del presente elaborato è riservata e ne è vietata l'utilizzazione, la riproduzione e la comunicazione a terzi.

| | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | |
| | fascicolo dell'Opera |
| | |
| Rev. | |

SOMMARIO:

| | | |
|-------|--|----|
| A | NOTE D'USO DEL FASCICOLO DELL'OPERA..... | 3 |
| A.1 | Note Generali | 3 |
| A.2 | La procedura operativa del fascicolo informazioni..... | 3 |
| B | CAPITOLO I – Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati..... | 4 |
| B.1 | Riferimento Opera..... | 4 |
| B.1.1 | Descrizione dettagliata dell'opera..... | 4 |
| B.2 | Soggetti | 4 |
| B.3 | Altri soggetti coinvolti nel piano di sicurezza e coordinamento | 5 |
| B.4 | Imprese coinvolte nel piano di sicurezza e coordinamento | 5 |
| C | CAPITOLO II – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie | 6 |
| C.1 | Analisi dei rischi | 6 |
| D | CAPITOLO III – Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente | 13 |

A NOTE D'USO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

A.1 NOTE GENERALI

Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Il fascicolo dell'opera va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 " ... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera."

Si tratta quindi di predisporre un "**libretto uso e manutenzione**" dell'opera in oggetto.

Tale fascicolo è diviso, come indicato dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in tre capitoli:

| | |
|---|---|
| CAPITOLO I MODALITA' PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI | Scheda I Relativamente alla descrizione sintetica dell'opera e all'indicazione dei soggetti coinvolti. |
| CAPITOLO II INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE | Schede II-1, II-2 e II-3 Relativamente ai rischi ed alle misure preventive e protettive per gli interventi prevedibili sull'opera di manutenzione ordinaria e straordinaria |
| CAPITOLO III INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE | Schede III-1, III-2 e III-3 Relativamente alla documentazione di supporto esistente |

A.2 LA PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

1. *nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP*

definito compiutamente nella fase di pianificazione

2. *nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE*

modificato (eventualmente) nella fase esecutiva

3. *dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del committente*

aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.

Il Fascicolo dell'opera deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).

Il Fascicolo dell'opera deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute

Per le opere di cui al D.Lgs. n.163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554. Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

B CAPITOLO I – MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

B.1 RIFERIMENTO OPERA

| | | | | | |
|--|---------------------------|-------|--|-----------|----|
| Natura dell'opera (descrizione sintetica) | | | | | |
| Realizzazione di percorso ciclabile tra il capoluogo ed il confine del comune di Mantova | | | | | |
| Indirizzo del cantiere | | | | | |
| Via | STRADA STATALE DELLA CISA | | | | |
| Località | PORTO MANTOVANO | Città | | Provincia | MN |
| Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere | | | | | |
| L'intervento in oggetto riguarda la realizzazione di una pista ciclabile nel comune di Porto Mantovano. Il nucleo abitato di Porto Mantovano si sviluppa lungo la Strada Statale della Cisa in S. Antonio (S.S. 62), importante via di comunicazione che collega la città di Mantova alla Provincia di Verona. | | | | | |

B.1.1 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'OPERA

Vedi relazione generale del progetto esecutivo.

B.2 SOGGETTI

| | |
|--|--|
| Committente | COMUNE DI PORTO MANTOVANO |
| Persona giuridica (soggetto legittimato alla firma dei contratti di appalto per l'esecuzione dei lavori) | |
| Indirizzo | STRADA STATALE DELLA CISA PORTO MANTOVANO (MN) |
| Responsabile dei lavori | Responsabile Unico del Procedimento |
| Indirizzo | |
| Progettista | ASOLASTUDIO – ING. MARCO CASTAGNA |
| Indirizzo: | Via Parma 7/9 – 46041 Asola (MN) |
| Direttore dei lavori | ASOLASTUDIO – ING. MARCO CASTAGNA |
| Indirizzo: | Via Parma 7/9 – 46041 Asola (MN) |
| Coordinatore per la progettazione (CSP) | ASOLASTUDIO – ING. MARCO CASTAGNA |
| Indirizzo: | Via Parma 7/9 – 46041 Asola (MN) |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE) | ASOLASTUDIO – ING. MARCO CASTAGNA |
| Indirizzo: | Via Parma 7/9 – 46041 Asola (MN) |

B.3 ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

| | |
|------------|--|
| | |
| Qualifica: | |
| Indirizzo: | |

| | |
|------------|--|
| | |
| Qualifica: | |
| Indirizzo: | |

B.4 IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

| | |
|---|---|
| <u>Ragione sociale della ditta</u> | |
| Indirizzo | |
| Telefono e fax | |
| Legale rappresentante | |
| Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione | |
| Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza | |
| Responsabile Sicurezza Cantiere | |
| Prestazione fornita | |
| Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i> | Numero del progetto e/o del repertorio: |

C CAPITOLO II – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

1. Per ogni intervento successivo sull’opera sono analizzati i rischi ed individuate le misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie. Sono inoltre specificate le informazioni, dirette al piano di sicurezza e di coordinamento, per la messa in opera in sicurezza delle misure preventive e protettive in esercizio, nonché indicate le modalità operative da adottare per utilizzare le stesse in condizioni di sicurezza e definiti i controlli e gli interventi manutentivi con i quali il committente ne garantirà la piena funzionalità.
2. L’analisi dei rischi è esplicitata con una breve relazione, mentre per l’individuazione delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal coordinatore per la progettazione o dal coordinatore per l’esecuzione responsabile della compilazione.
3. La scheda II-1 contiene le misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie. La scheda II-2 è utilizzata dal coordinatore per l’esecuzione dei lavori per adeguare il fascicolo in fase di realizzazione del cantiere origine. La scheda II-2 è altresì utilizzata ogniqualvolta sia necessario adeguare il fascicolo. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all’ultimazione dei lavori. La scheda II-3 è compilata ed eventualmente adeguata, al fine di fornire le informazioni per la messa in opera in sicurezza delle misure preventive e protettive in esercizio, nonché consentire il loro utilizzo in condizioni di sicurezza e permettere al committente il controllo dell’efficienza delle stesse.

C.1 ANALISI DEI RISCHI

Per la valutazione dei rischi nella esecuzione di futuri lavori di manutenzione si è ritenuto di considerare l’opera in parti nelle quali dette lavorazioni sui vari componenti comporteranno la stessa tipologia di rischio:

| Ubicazione Lavori | Lavori | Rischi |
|-------------------|--------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Tipologia dei lavori | Cod. Scheda 01 |
| MANUTENZIONE SEDE STRADALE | |

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Tipo di intervento | Rischi rilevati |
| Controllo asfalti, segnaletica, ecc. | Investimento |

| |
|---|
| 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 esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Accesso da pubblica via | Accesso da pubblica via |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Rete di protezione, new jersey, cancello, segnaletica |
| Impianti di alimentazione e di scarico | | |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | da Pubblica Via | Posizionamento del manufatto in posizione decentrata rispetto all'intersezione, in modo tale che i mezzi possano raggiungere il manufatto senza creare intralcio. |
| Igiene sul lavoro | - | Struttura mobile |
| Interferenze e protezione terzi | Allertare gli utenti della strada | Allertare gli utenti della strada |
| DPI da utilizzare |  | |
| Tavole allegate | | |

Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Tipologia dei lavori | Cod. Scheda 01 |
| MANUTENZIONE SEDE STRADALE | |

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Tipo di intervento | Rischi rilevati |
| Controllo asfalti, segnaletica, ecc. | Investimento |

| |
|---|
| 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 esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | | |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | |
| Impianti di alimentazione e di scarico | | |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | | |
| Igiene sul lavoro | | |
| Interferenze e protezione terzi | | |
| DPI da utilizzare | | |
| Tavole allegate | | |

Scheda II-3
Informazioni per la messa in opera in sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle misure preventive e protettive in esercizio

| MANUTENZIONE ASFALTI | |
|--|---|
| Misure preventive e protettive di sicurezza e di tutela della salute generali in dotazione all'opera previste | Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di manutenzioni il datore di lavoro della ditta che farà manutenzione dovrà mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. |
| Informazioni generali per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione. Un operatore delimita e segnala la zona di lavoro. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori. |
| Modalità di utilizzo delle condizioni di sicurezza | Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. È vietato depositare nell'area di lavoro materiali o attrezzature. |

| A1 | Periodicità | A2 | Periodicità | |
|-----------------------|----------------------------|--------|----------------------------|-------------------|
| Verifiche e controlli | - segnaletica - asfalti | 1 anno | Interventi di Manutenzione | Quando necessario |
| Verifiche e controlli | | | Interventi di manutenzione | Quando necessario |

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| | |
|---|-----------------------|
| Tipologia dei lavori | Cod. Scheda 02 |
| MANUTENZIONE DELLA FOGNATURA E DI RACCOLTA ACQUA | |

| | |
|--|---|
| Tipo di intervento | Rischi rilevati |
| Manutenzione della rete e delle sue componenti | Investimento, urti e colpi, lavoro in luoghi confinanti |

| |
|---|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
| Manutenzione della rete e dei suoi componenti quali condotte, pozzetti, caditoie, griglie e bocche di lupo |

| Punti critici | Misure preventive e protettive in esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Accesso da pubblica via | Accesso da pubblica via |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Segnaletica |
| Impianti di alimentazione e di scarico | | |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Pubblica via | |
| Igiene sul lavoro | - | Struttura mobile |
| Interferenze e protezione terzi | Allertare gli utenti della strada | Allertare gli utenti della strada |
| DPI da utilizzare |  | |
| Tavole allegate | | |

Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Tipologia dei lavori | Cod. Scheda 02 |
| MANUTENZIONE DELLA RETE | |

| | |
|--|----------------------------|
| Tipo di intervento | Rischi rilevati |
| Manutenzione della rete e delle sue componenti | Investimento, urti e colpi |

| |
|---|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
| Manutenzione della rete e dei suoi componenti |

| Punti critici | Misure preventive e protettive in esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | | |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | |
| Impianti di alimentazione e di scarico | | |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | | |
| Igiene sul lavoro | | |
| Interferenze e protezione terzi | | |
| DPI da utilizzare | | |
| Tavole allegate | | |

Scheda II-3
Informazioni per la messa in opera in sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle misure preventive e protettive in esercizio

| MANUTENZIONE DELLA RETE | |
|--|---|
| Misure preventive e protettive di sicurezza e di tutela della salute generali in dotazione all'opera previste | Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di manutenzioni il datore di lavoro della ditta che farà manutenzione dovrà mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. |
| Informazioni generali per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione. Un operatore delimita e segnala la zona di lavoro. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori. |
| Modalità di utilizzo delle condizioni di sicurezza | Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. È vietato depositare nell'area di lavoro materiali o attrezzature. |

| A1 | Periodicità | | A2 | Periodicità | |
|-----------------------|---|--------|----------------------------|--|--------|
| Verifiche e controlli | -verifica ugelli delle uscite | 1 anno | Interventi di manutenzione | -pulizia -operazioni di apertura e chiusura -sigillature | 1 anno |
| Verifiche e controlli | -verifica a campione della qualità dell'acqua | 6 mesi | Interventi di manutenzione | -clorazione -lavaggio rete | 6 mesi |

D CAPITOLO III – INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

1. All'interno del fascicolo sono indicati, in modo organico, i riferimenti 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; tali documenti riguardano:
 - a) il contesto in cui è collocata;
 - b) la struttura architettonica e statica;
 - c) gli impianti installati.
2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.
3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal coordinatore per la progettazione o dal coordinatore per l'esecuzione responsabile della compilazione.

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

| | |
|---|-------------------------|
| Elaborati tecnici per i lavori di : INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DI DRENAGGIO STRADALE DELLA STRADA TORINO TRATTO COMPRESO TRA LA STRADA CUNIOLI E LA STRADA RIGOLINO | Codice scheda 01 |
|---|-------------------------|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| Progetto esecutivo | Nominativo: Ing. Marco castagna indirizzo: VIA PARMA 7/9 – 46041 ASOLA (MN) telefono: 0376/712291 | | COMUNE DI PORTO MANTOVANO | |
| | Nominativo: I indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: I indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|---|-------------------------|
| Elaborati tecnici per i lavori di : INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DI DRENAGGIO STRADALE DELLA STRADA TORINO TRATTO COMPRESO TRA LA STRADA CUNIOLI E LA STRADA RIGOLINO | Codice scheda 01 |
|---|-------------------------|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| Progetto esecutivo | Nominativo: ING. Marco Castagna indirizzo: VIA PARMA 7/9 – 46041 ASOLA (MN) telefono: 0376/712291 | | COMUNE DI PORTO MANTOVANO | |
| | Nominativo: I indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: I indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |

Scheda III-3
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | |
|---|-------------------------|
| Elaborati tecnici per i lavori di : INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DI DRENAGGIO STRADALE DELLA STRADA TORINO TRATTO COMPRESO TRA LA STRADA CUNIOLI E LA STRADA RIGOLINO | Codice scheda 01 |
|---|-------------------------|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| Progetto esecutivo | Nominativo: ING. Marco Castagna indirizzo: VIA PARMA 7/9 – 46041 ASOLA (MN) telefono: 0376/712291 | | COMUNE DI PORTO MANTOVANO | |
| | Nominativo: I indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: I indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |