

**PROGETTO EUROPEO "INIWAS"
ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL
TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA
I LOTTO/ 1 STRALCIO/PARTE**

**DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA
SUL CANALE BOICELLI**

PROGETTO ESECUTIVO

RUP:

Dott. Claudio Miccoli

IL COORDINATORE IN FASE DI PROGET.:

Dott. Ing. Stefano Cassarini

GRUPPO DI LAVORO:

Stigea s.r.l.

Dott. Ing. M. Bolognesi

Dott. Ing. M. Baratta

Geom. R. Marini

Studio tecnico Vitali

Geom. G.F. Vitali

SOCOTEC Italia s.r.l.

Dott. Geol. G. Ferioli



TITOLO:

Piano di Sicurezza - Fascicolo dell'opera

ELABORATO:

E.2

| REV. : | DATA: | OGGETTO: | REDATTO: | VERIFICATO: | APPROVATO: | SCALA: |
|--------|-------------|-----------|-----------|--------------|--------------|---|
| 0 | GIUGNO 2019 | EMISSIONE | R. MARINI | M. BOLOGNESI | S. CASSARINI | - |
| - | - | - | - | - | - | NOME FILE: 433_d_5xx_v1_PE_Psc_TOT_copertina.dwg |
| - | - | - | - | - | - | DATA: 24/06/2019 |

Ogni riproduzione, utilizzazione o cessione del presente disegno a terzi senza autorizzazione è punibile penalmente secondo i termini di legge



Regione Emilia Romagna
**AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA
PROTEZIONE CIVILE**
SERVIZIO AREA RENO PO DI VOLANO - SEDE DI FERRARA

FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE

Per la prevenzione e protezione dai rischi

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91 e s.m.i.)

OGGETTO: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"
ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE
EUROPEA - I LOTTO/ 1 STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE
BOICELLI
Progetto Esecutivo

COMMITTENTE: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

CANTIERE: Via Romito - Ponte Bardella, Ferrara (FE)

Ferrara, lì __/__/____

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROG.
(Dott. Ing. Cassarini Stefano)

IL COMMITTENTE
(Dott. Ing. _____)



Dott. Ing. Cassarini Stefano
via Irnerio n.10
44126 Bologna (BO)
051247777 - 051252545
info@stigeasrl.it

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: **Opera Stradale**
OGGETTO: **PROGETTO EUROPEO "INIWAS"
ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE
EUROPEA - I LOTTO/ 1 STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE
BOICELLI
Progetto Esecutivo**

Permesso di costruire/DIA:
Importo presunto dei Lavori: **Tot. 3' 210' 344,10 euro (a sommare costi per la sic. pari a €**
Numero imprese in cantiere: **116'875,72) 3 (previsto)**
Numero massimo di lavoratori: **11 (massimo presunto)**
Entità presunta del lavoro: **3096 uomini/giorno**

Data inizio lavori: **__/__/__**
Data fine lavori (presunta): **__/__/__**
Durata in giorni (presunta): **Tot. 270 gg.**

Dati del CANTIERE:

Indirizzo **Via Romito - Ponte Bardella**
Città: **Ferrara (FE)**
Telefono / Fax:

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

L'opera da realizzarsi prevede diversi interventi insistenti sulla Via Romito sempre sulla viabilità veicolare secondaria in comune di Ferrara :

- Via Romito: opere di sostegno e adeguamento sede stradale;
- Ponte provv. per traffico veicolare sul Canale Boicelli, con impalcato metallico e spalle in struttura metallica con fondazioni costituite da palancole;
- Ponte definitivo mobile per traffico veicolare sul Canale Boicelli, con impalcato metallico e spalle in c.a. con fondazioni costituite da micropali.
- Ponte tubo con reticolare metallica.

Fondazioni profonde

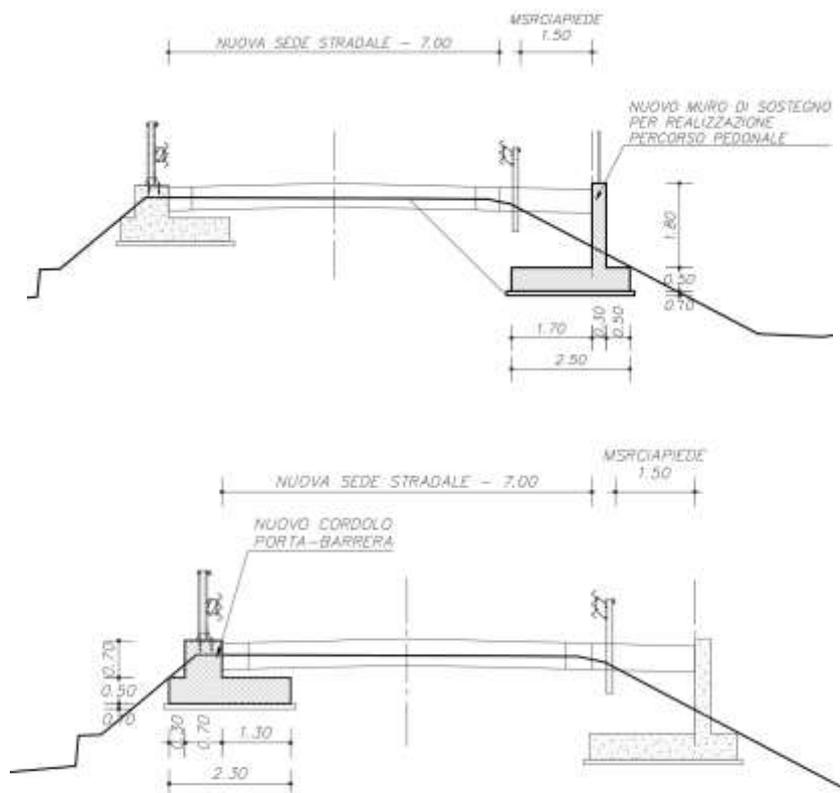
Le fondazioni sono di tipo profondo con palancole infisse e micropali trivellati di foro diam. 240 mm. e di lunghezza 15-20 m..

Strutture in elevazione

Le strutture in elevazione (spalle) saranno realizzate in cemento armato gettato in opera per il ponte definitivo e in struttura metallica per il ponte provvisorio.

Impalcato

L'impalcato è realizzato con travi metalliche e soletta in c.a. in opera per il ponte definitivo mobile e struttura metallica (puntoni e grigliato) per il ponte provvisorio.



| | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------------|------------|
| Indirizzo: | Via Irnerio n.10 Bologna (BO) | tel. | 051-247777 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | | Dott. Ing. Stefano Cassarini | |
| Indirizzo: | Via Irnerio n. 10 Bologna (BO) | tel. | 051-247777 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Seguono le schede tipologiche per l'aggiornamento del fascicolo :

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|---------------|---------------|
| Tipologia dei lavori | CODICE | 01 |
| | | SCHEDA |
| OPERE DI SOSTEGNO, PAVIMENTAZIONE STRADALE, BARRIERE DI SICUREZZA, OPERE DI FONDAZIONE E IMPALCATI PONTE PROV. E DEFINITIVO | | |

| <i>Tipo di intervento</i> | <i>Rischi individuati</i> |
|--|---|
| <p>Si prevedono interventi di manutenzione e ripristino relativamente alle opere da realizzarsi secondo le seguenti tipologie di lavorazione insistenti sulla piattaforma stradale e ciclabile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Via Romito: opere di sostegno e adeguamento sede stradale; • Ponte provv. per traffico veicolare sul Canale Boicelli, con impalcato metallico e spalle in struttura metallica con fondazioni costituite da palancole; • Ponte definitivo per traffico veicolare sul Canale Boicelli, con impalcato metallico e spalle in c.a. con fondazioni costituite da micropali. | <p>Interferenze col traffico dei mezzi di cantiere, azione agenti meteorici, pericolosità pareti rocciose e possibile caduta dall'alto.</p> |

| |
|--|
| <i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i> |
| Essere coordinati dal CSE per l'accesso sicuro al cantiere e ridurre l'interferenza col traffico veicolare della strada statale con l'ausilio di movieri e impianto semaforico |

| <i>Punti critici</i> | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Nessuna | Adottare movieri |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Nessuna | Posizionare segnaletica, reti e barriere |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Nessuna | Nessuna |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Nessuna | Predisporre arre di deposito in accordo con ANAS |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Nessuna | Adottare movieri |

| | | |
|---------------------------------|---------|------------------|
| Igiene sul lavoro | Nessuna | Nessuna |
| Interferenze e protezione terzi | Nessuna | Adottare movieri |

| | |
|----------------------------|---|
| <i>Tavole allegate</i> | Tavole esplicative delle aree di intervento: Sezioni tipo, Piante e Profili |
|----------------------------|---|

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|---------------|----|
| Tipologia dei lavori | CODICE | 02 |
| | SCHEDA | |
| OPERE DI SOSTEGNO, PAVIMENTAZIONE STRADALE, BARRIERE DI SICUREZZA, OPERE DI FONDAZIONE E IMPALCATI PONTE PROV. E DEFINITIVO | | |

| <i>Tipo di intervento</i> | <i>Rischi individuati</i> |
|--|---|
| <p>Si prevedono interventi di manutenzione e ripristino relativamente alle opere da realizzarsi secondo le seguenti tipologie di lavorazione insistenti sulla piattaforma stradale e ciclabile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Via Romito: opere di sostegno e adeguamento sede stradale; • Ponte provv. per traffico veicolare sul Canale Boicelli, con impalcato metallico e spalle in struttura metallica con fondazioni costituite da palancole; • Ponte definitivo per traffico veicolare sul Canale Boicelli, con impalcato metallico e spalle in c.a. con fondazioni costituite da micropali. | <p>Interferenze col traffico dei mezzi di cantiere, azione agenti meteorici, pericolosità pareti rocciose e possibile caduta dall'alto.</p> |

| |
|--|
| <i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i> |
| Essere coordinati dal CSE per l'accesso sicuro al cantiere e ridurre l'interferenza col traffico veicolare della strada statale con l'ausilio di movieri e impianto semaforico |

| <i>Punti critici</i> | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Nessuna | Adottare movieri |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Nessuna | Posizionare segnaletica, reti e barriere |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Nessuna | Nessuna |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Nessuna | Predisporre arre di deposito in accordo con ANAS |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Nessuna | Adottare movieri |

| | | |
|---------------------------------|---------|------------------|
| Igiene sul lavoro | Nessuna | Nessuna |
| Interferenze e protezione terzi | Nessuna | Adottare movieri |

| | |
|----------------------------|---|
| <i>Tavole allegate</i> | Tavole esplicative delle aree di intervento: Sezioni tipo, Piante e Profili |
|----------------------------|---|

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.

| CODICE SCHEDA | 03 | | | | | |
|--|---|--|--|--------------------|---|--------------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| Nessuna | | | | | | |
| Nessuna | | | | | | |
| Nessuna | | | | | | |
| Nessuna | | | | | | |
| Nessuna | | | | | | |
| Nessuna | | | | | | |
| Nessuna | | | | | | |

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | | |
|---|----------------------|----|
| Elaborati tecnici per i lavori di manutenzione e ripristino della sede viaria e delle opere a servizio | Codice scheda | 04 |
|---|----------------------|----|

| 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 : “PROGETTO EUROPEO "INIWAS" ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1 STRALCIO DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI” | Nominativo: Dott. Ing. indirizzo: telefono: | Marzo 2019 | RER Servizio Area Reno Po di Volano Sede di Ferrara | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono:Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |

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

| | | |
|---|----------------------|----|
| Elaborati tecnici per i lavori di manutenzione e ripristino della sede viaria e delle opere a servizio | Codice scheda | 05 |
|---|----------------------|----|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|--|--------------------|---|------|
| Progetto esecutivo : "PROGETTO EUROPEO "INIWAS" ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1 STRALCIO DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI" | Nominativo: Dott. Ing. indirizzo: telefono: | Marzo 2019 | RER Servizio Area Reno Po di Volano Sede di Ferrara | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono:Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | | |
|---|----------------------|----|
| Elaborati tecnici per i lavori di manutenzione e ripristino della sede viaria e delle opere a servizio | Codice scheda | 06 |
|---|----------------------|----|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|--|--------------------|---|------|
| Progetto esecutivo : “PROGETTO EUROPEO "INIWAS" ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1 STRALCIO DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI” | Nominativo: Dott. Ing. indirizzo: telefono: | Marzo 2019 | RER Servizio Area Reno Po di Volano Sede di Ferrara | |
| | Nominativo: indirizzo: telefono:Nominativo: indirizzo: telefono: | | | |

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA

Avvertenze generali alle operazioni di manutenzione del sistema di drenaggio e pozzetti relativi

Prima di accedere al sistema di drenaggio ed ai relativi pozzetti e tombini, occorre ventilare l'area di lavoro per la presenza potenziale di sostanze tossico-nocive, aerosol pericolosi, livelli di ossigeno inferiori al 17% (impossibilità di vita per l'uomo).

Sussiste anche un rischio di incendio derivato dai liquami presenti in sistema di drenaggio e un rischio di esplosione per i gas ed esalazioni presenti in ambiente scarsamente ventilato (Si valuti la profondità dei pozzetti e dei cunicoli in cui si andrà ad operare visionando preventivamente i progetti esecutivi).

Pertanto il personale che accede al sistema di drenaggio deve:

1) indossare appropriati mezzi personali di protezione tra cui gli stivali antinfortunistici, il casco, gli occhialini, i guanti e la tuta intera (preferibilmente del tipo "usa e getta"); **2)** indossare adeguate maschere di protezione delle vie respiratorie con filtri specifici (in casi specifici sono da valutare gli autorespiratori, quando ad esempio, non si riesce a ventilare la zona di lavoro); **3)** ventilare l'area di lavoro con metodi naturali (apertura pozzetti) o anche con metodi artificiali (nel dubbio) con generatori (ventolini) di area in pressione all'interno del condotto; **4)** controllare con rilevatori portatili la presenza di ossigeno in percentuale idonea; **5)** rimanere collegato con l'esterno e in caso di pericolo legarsi con cintura di sicurezza per un rapido recupero; **6)** in esterno deve essere sempre presente personale addetto al controllo e salvataggio; **7)** evitare di fumare e usare fiamme libere; **8)** evitare di bere e mangiare nella zona di lavoro (rischio igienico); **9)** usare componenti elettrici, tipo Ex, per rischio potenziale esplosivo in ambiente scarsamente ventilato (salvo diversa valutazione); **10)** collocare i generatori elettrici o con motore a scoppio in esterno; **11)** in esterno delimitare la zona di lavoro secondo i segnali del codice della strada, collocando anche adeguati cartelli di sicurezza; **12)** avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi; **13)** Il personale addetto dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria legale per il rischio biologico e rischio leptospirosi nonché per il rischio dorso-lombare (previsto per le operazioni in ambienti angusti e non ergonomici per il corpo umano).

Avvertenze generali alle opere di manutenzione in parete

Prima di iniziare il montaggio dei ponteggi ed il posizionamento dell'automezzo dotato di cestello, per eseguire gli interventi di manutenzione in parete (barriere paramassi e opere di sostegno), è indispensabile visionare i progetti esecutivi ed i relativi calcoli statici, allo scopo di: **a)** definire l'esatta posizione dei ganci lungo ciascuna parete per l'ancoraggio; **b)** definire l'esatta posizione dei ganci sulle pareti per l'ancoraggio dei cavi di scorrimento per i dispositivi individuali anticaduta; **c)** individuare la resistenza statica di corpi d'opera e delle pareti rocciose interessati dall'intervento di manutenzione, come gli aggetti orizzontali; **d)** individuare la resistenza statica del piano di appoggio del ponteggio e del mezzo con stabilizzatori.

In particolare:

1) dovrà evitarsi qualsiasi utilizzo di aggetti e sporgenze (ad es. come camminamenti per gli operai o come appoggio per parti di ponteggio), non essendo le stesse in grado di offrire adeguata resistenza; **2)** il piano di appoggio del ponteggio non dovrà interessare zone cedevoli.

EQUIPAGGIAMENTI

E1) EQUIPAGGIAMENTI

E1.1) Attrezzature e impianti in esercizio sul terreno del committente (schemi delle dotazioni)

Gas

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Acqua potabile

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Fognature

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Drenaggi

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Corrente ad alta tensione

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1

STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Telecomunicazioni

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

E1.2) Vie di circolazione

Strade

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Ferrovie

disponibile: NO

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Vie d'acqua

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

E1.3) Edificio o parti di edificio

Struttura portante: calcolo statico

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Struttura portante: progetti esecutivi

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Descrittivi (materiali impiegati)

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Schemi

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Ricoprimento ed impermeabilizzazione

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Protezione anticorrosione

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"
ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Impianti fognari

disponibile: SI

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"
ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

Antenne incorporate

disponibile: NO

Sito: RER - Servizio Area Reno Po di Volano – Sede di Ferrara

Osservazioni:

N. del progetto: PROGETTO EUROPEO "INIWAS"
ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO DI V CLASSE EUROPEA - I LOTTO/ 1
STRALCIO
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE BARDELLA SUL CANALE BOICELLI
Progetto Esecutivo

REVISIONI

R1) STRUTTURE

R1.1) Ossatura in c.a.

Ossatura in c.a.

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R1.2) Travi in acciaio e c.a.p.

Travi in acciaio

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato

Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R1.3) Travi in acciaio - Giunti

Travi in acciaio – Giunti

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R2) IMPIANTI (componenti)

R2.1) Reti di scarico delle acque meteoriche

Reti di scarico acque meteoriche: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R3) AREE SCOPERTE

R3.1) Sistemazioni a verde

Controlli

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R3.2) Muri

Muri : controlli

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.

Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R3.3) Recinzioni in ferro, barriere di sicurezza, barriere paramassi e parapetti

Recinzioni in ferro, barriere di sicurezza, barriere paramassi e parapetti: controlli

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Controllo a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R3.4) Viabilità

Viabilità: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli a vista.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento

Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

R3.5) Fogne

Fogne: controlli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controlli a vista sull'efficienza dei sistemi di allontanamento delle acque.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Caduta di persona/materiali
Lesioni e contusioni agli arti
Ribaltamento
Contatto con sostanze nocive
Vapori e gas
Esplosioni
Investimento
Contatto con attrezzature e/o parti in movimento delle stesse

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Impianto sezionato
Segnali di pericolo
Valvole di intercettazione

Dispositivi ausiliari in locazione:

Cuffie otoprotettive.
Indumenti protettivi
Indumenti ad alta visibilità
Cintura di sicurezza
Casco, scarpe, guanti
Maschera di protezione
Segnaletica

Osservazioni:

1. Impiegare sempre personale istruito ed esperto della lavorazione e delimitare l'area di lavoro
2. Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e valle del tratto interessato
3. Prima di qualsiasi lavoro consultare Ente gestore e personale incaricato

MANUTENZIONE

M1) IMPIANTI (componenti)

M1.1) Reti di scarico delle acque meteoriche

Reti di scarico acque meteoriche: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione delle reti di scarico acque meteoriche.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose; Elettrocuzione; Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: sistema anticaduta nei lavori in elevato; DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Allestimento di ponteggio, impalcato, ecc., a norma nei lavori in elevato (> 2 metri).

Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).

M2) AREE SCOPERTE

M2.1) Sistemazioni a verde

Prati: taglio erba

indispensabile con cadenza ogni 15 giorni

Taglio erba

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature); Inalazione di fumi; Proiezione di schegge.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, facciale filtrante.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (presenza delle protezioni meccaniche)

Trattamenti fitopatologici

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Trattamenti fitopatologici.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Ferite o contusioni per contatti con le macchine operatrici; Abrasioni per l'uso di utensili; Dermatiti per l'uso di concimi chimici; Inalazione di fumi.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, grembiule, stivali di sicurezza, facciale filtrante.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (presenza delle protezioni meccaniche).

Prati: concimazione e diserbo

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Concimazione e diserbo

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Dermatiti

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, stivali.

Osservazioni:

Spollonatura e potatura

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spollonatura e potatura

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature); Caduta dall'alto; Proiezione di schegge.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala regolamentare e cintura di sicurezza; DPI: guanti, visiera.

Osservazioni: Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.

M2.2) Muri

Muri : revisione dei cancelli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Recinzioni: revisione cancelli.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Muri : coloritura

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Coloritura muri di recinzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi)

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni:

Muri: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione muri di recinzione

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contati con attrezzi e materiali); Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Osservazioni:

Verniciatura parti in ferro

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verniciatura recinzioni in ferro

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi); Tagli, punture, abrasioni (preparazione del fondo).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M2.3) Recinzioni in ferro, barriere di sicurezza, barriere paramassi e parapetti

Recinzioni in ferro, barriere di sicurezza, barriere paramassi e parapetti: revisione dei cancelli

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Barriere metalliche: revisione cancelli, accessi e punti di attacco.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture, cadute

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Mezzo con cestello

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, funi, imbragatura

Osservazioni:

Verniciatura recinzioni in ferro

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Verniciatura recinzioni in ferro

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi); Tagli, punture, abrasioni (preparazione del fondo).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

M2.4) Viabilità

Pavimentazioni: riparazioni

indispensabile, a guasto

Riparazione superfici stradali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzature e materiali); Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali); Investimenti; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e con segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Riverniciatura segnaletica orizzontale

Riverniciatura segnaletica orizzontale.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi)

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Controllo segnaletica verticale.

Rifissaggio segnaletica verticale

indispensabile, a guasto

Rifissaggio segnaletica verticale.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi); Urti, colpi, impatti, compressioni (contatto con materiali);

Investimenti.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Osservazioni:

M2.5) Fogne**Fogne: spurgo pozzetti**

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spurgo pozzetti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose; Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali); Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali); Investimento.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, stivali, facciale filtrante, tuta protettiva.

Osservazioni: Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Fogne: riparazione

indispensabile, a guasto

Riparazione fogne.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali); Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali); Investimento;

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Osservazioni: Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

INDICE

| | |
|--|----|
| LAVORO | 2 |
| Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati | 3 |
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie | 7 |
| Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie | 9 |
| 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. | 10 |
| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto..... | 11 |
| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | 12 |
| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | 13 |
| AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA | 14 |
| EQUIPAGGIAMENTI | 15 |
| REVISIONI | 20 |
| MANUTENZIONE | 26 |
| INDICE | 30 |

Bologna, __/__/____

il Tecnico

Dott. Ing. Stefano Cassarini