

COMUNE DI BAGNOLO DI PO

Provincia di ROVIGO

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

***INTERVENTO DI EFFICIENZA, RISPARMIO
ENERGETICO E MESSA IN SICUREZZA
DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPO
DI ALLENAMENTO DEL CENTRO SPORTIVO
COMUNALE DI VIA NAPOLEONICA***

IL COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale di Bagnolo di Po (RO)

IL COORDINATORE IN FASE DI
PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE:

Ing. Massimo Bordin



PREMESSA e NOTE DI CONSULTAZIONE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

| |
|---|
| SCHEDA I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI |
|---|

| |
|---|
| Descrizione sintetica dell'opera |
| L'illuminazione di progetto prevede il recupero delle 2 torri faro lato est, di altezza massima di circa 16,0m, disposte come da planimetria di progetto con montate in cima ogni torre 3 nuovi proiettori a led da 900W e da 2 nuovi pali in acciaio zincato lato ovest, di altezza massima di circa 16,0m, disposti come da planimetria di progetto con montati in cima ogni palo 2 proiettori a led da 900W. |

| | |
|--|--------------|
| Durata effettiva dei lavori: 25gg | |
| Inizio lavori: | Fine lavori: |

| | | |
|--|----------------------|------------------|
| Indirizzo del cantiere | | |
| via/piazza: Via Napoleonica – campo sportivo | | |
| Località: | Città: Bagnolo di Po | Provincia:Rovigo |

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Committente | Comune di Bagnolo di Po |
| Indirizzo | Piazza Marconi 159 |
| telefono | 0425704002 |

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Responsabile del Procedimento | Geom. Riccardo Resini |
| Indirizzo | Piazza Marconi 159 |
| telefono | 0425704002 |

| | |
|--------------------|----------------------|
| Progettista | P.I. Simone Riccardi |
| Indirizzo | |
| telefono | |

| | |
|--|---|
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Massimo Bordin |
| Indirizzo | Borgo Battisti, 71 – 45020 San Bellino (RO) |
| telefono | 0425/703390 |

| | |
|---|---|
| Coordinatore per l'esecuzione lavori | Ing. Massimo Bordin |
| Indirizzo | Borgo Battisti, 71 – 45020 San Bellino (RO) |
| telefono | 0425/703390 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Impresa affidataria | |
| Legale rappr. dell'impresa | |
| Indirizzo | |
| telefono | |
| Lavori appaltati | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Impresa esecutrice | |
| Legale rappr. dell'impresa | |
| Indirizzo | |
| telefono | |
| Lavori appaltati | |

CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

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

La **Scheda II-2** è identica alla Scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la Scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La **Scheda II-3** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Oggetto della manutenzione:* *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1 – IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE (area sportiva di attività)

| <i>Tipo di intervento</i> | <i>Rischi individuati</i> |
|---|---|
| realizzazione di pali fano, quadri elettrici e relativi cavi di collegamento. | <ul style="list-style-type: none"> - scivolamento in piano; - contatto con insetti pericolosi; - Elettrocuzione. |

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

Gli apparecchi di illuminazione sono localizzati lungo il perimetro dell'area sportiva.

| <i>Punti critici:</i> | <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i> | <i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i> |
|---|--|--|
| <i>Accessi al luogo di lavoro</i> | Non prevista specifica misura preventiva. Per l'accesso ai quadri e apparecchi di illuminazione si dovrà accedere da Via Napoleonica | |
| <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i> | I pali sono posti all'esterno della recinzione del campo sportivo. | In caso di necessita in corrispondenza dei pali e apparecchi di illuminazione, delimitare la zona di lavoro con transenne utilizzare apposita transennatura e segnaletica. Provvedere inoltre allo sgancio dell'interruttore generale a servizio dell'impianto sportivo, nonché all'installazione di adeguata segnaletica attestante " lavori in corso e di mantenere in condizioni di apertura gli interruttori di sezionamento impianto". |
| <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i> | | |
| <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i> | L'approvvigionamento avviene su parte esterna/interna di Via Napoleonica | L'impresa manuttrice per approvvigionare il materiale nella zona di lavoro, dovrà avvicinarsi ai pali di illuminazione e attraverso l'utilizzo di appositi kit dati in dotazione al palo dal fornitore provvedere all'abbassamento degli apparecchi di illuminazione secondo le procedure riportate nel libretto uso e manutenzione del palo basculante. Le operazioni avvengono con operatore da terra. I proiettori raggiungeranno la quota di 1,60÷1,90m da piano calpestio. Gli operai che lavorano in quota devono indossare idonei DPI. |
| <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i> | L'approvvigionamento e la movimentazione materiale avviene come sopra; | L'approvvigionamento e la movimentazione materiale avviene come sopra; |
| <i>Igiene sul lavoro</i> | | Non fumare. Utilizzare DPI adeguati all'intervento (scarpe antinfortunistiche, indumenti ad alta visibilità, casco, guanti; |
| <i>Interferenze e protezione di terzi</i> | | Durante gli interventi di verifica e manutenzione non è previsto il rischio di interferenza con terzi. Per ridurre il rischio di eventuale interferenza gli addetti ai lavori dovranno indossare: indumenti ad alta visibilità, posizionare idonee barriere a protezione delle zone di lavoro e installare idonea segnaletica. |

Tavole allegate: Vedasi planimetri di progetto

SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Codice scheda: *Oggetto della manutenzione:* *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-2 – IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE (area sportiva di attività)

Tipo di intervento

realizzazione di pali faro, quadri elettrici e relativi cavi di collegamento.

Rischi individuati

- scivolamento in piano;
- contatto con insetti pericolosi;
- Elettrocuzione.

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

Gli apparecchi di illuminazione sono localizzati lungo il perimetro dell'area sportiva.

| <i>Punti critici:</i> | <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i> | <i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i> |
|---|--|---|
| <i>Accessi al luogo di lavoro</i> | | |
| <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i> | | |
| <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i> | | |
| <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i> | | |
| <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i> | | |
| <i>Igiene sul lavoro</i> | | |
| <i>Interferenze e protezione di terzi</i> | | |

Tavole allegate:

SCHEDA II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Codice scheda: SCHEDA II-3

| <i>Interventi di manutenzione da effettuare</i> | <i>Periodicità Interventi</i> | <i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i> | <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i> | <i>Verifiche e controlli da effettuare</i> | <i>Periodicità controlli</i> | <i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i> | <i>Rif. scheda II</i> |
|---|--|---|--|--|---|--|-----------------------|
| Manutenzione dell'impianto illuminazione. -Pali di sostegno | Ripristinare il riposizionamento verticale, il fissaggio e la messa in sicurezza dei pali danneggiati e/o se del caso, effettuare la loro sostituzione (su guasto) | Come sopra | | Utilizzo di automezzo con autogrù (predisposta di dispositivi di segnalazione luminosa). Posizionamento di barriere e/o nastro bianco rosso a delimitazione delle aree di intervento. | Controllo stabilità del palo, del suo stato di conservazione. Controllo del portello della morsettiere e della efficienza del collegamento di terra della massa metallica. | 1 anno | |
| Manutenzione dell'impianto illuminazione. -Corpi illuminanti | Effettuazione della pulizia dei corpi illuminanti (6 mesi). Sostituzione delle lampade (ogni 3 anni) | Come sopra | | Utilizzo di automezzo con cestello elevatore (predisposta di dispositivi di segnalazione luminosa). Posizionamento di barriere e/o nastro bianco rosso a delimitazione delle aree di intervento. | Controllo dello stato di pulizia e di efficienza dei corpi illuminanti.. | 6 mesi | |
| Manutenzione dell'impianto illuminazione. -canalizzazioni e cavi di collegamento | Verifica e controllo delle canalizzazioni e dei pozzetti della rete di distribuzione dell'impianto elettrico. Effettuare pulizia all'interno dei pozzetti (1 anno) | Come sopra | | Posizionamento di barriere e/o nastro bianco rosso a delimitazione delle aree di intervento. | Controllo dello stato di conservazione e della funzionalità delle canalizzazioni, dei pozzetti e dei cavi elettrici e delle linee di collegamento. | 6 mesi | |
| Manutenzione dell'impianto illuminazione. -quadri elettrici | Verifica e controllo dei quadri elettrici, delle morsettiere, degli accessori e dei relè di protezione. Aggiornamento tarature. Sostituzione degli elementi guasti. (6 mesi) | Come sopra | | | Controllo dello stato di conservazione e della funzionalità dei quadri elettrici. Controllo e aggiornamento dei dispositivi di controllo e protezione elettrica. | 6 mesi | |

| <i>Interventi di manutenzione da effettuare</i> | <i>Periodicità Interventi</i> | <i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i> | <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i> | <i>Verifiche e controlli da effettuare</i> | <i>Periodicità controlli</i> | <i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i> | <i>Rif. scheda II</i> |
|---|---|---|--|--|--|--|-----------------------|
| Manutenzione recinzione e cancelli | Ripristinare il riposizionamento verticale, il fissaggio e la messa in sicurezza dei pali e delle reti. | Come sopra | | Utilizzo di automezzo con cestello elevatore (predisposta di dispositivi di segnalazione luminosa). Posizionamento di barriere e/o nastro bianco rosso a delimitazione delle aree di intervento. | Controllo stabilità del palo, del suo stato di conservazione. Controllo stabilità del palo, del suo stato di conservazione. Controllo stato di conservazione recinzione. | 1 anno | |
| | | | | | | | |

CAPITOLO III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

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

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:

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

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

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

SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Codice scheda: SCHEDA III-1

Elaborati tecnici per i lavori di:

| <i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i> | <i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i> | <i>Data del documento</i> | <i>Collocazione degli elaborati tecnici</i> | <i>Note</i> |
|--|---|---------------------------|---|-------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**SCHEDA III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA
E STATICA DELL'OPERA**

Codice scheda: SCHEDA III-2

Elaborati tecnici per i lavori di:

| <i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i> | <i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i> | <i>Data del documento</i> | <i>Collocazione degli elaborati tecnici</i> | <i>Note</i> |
|--|---|---------------------------|---|-------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Codice scheda: SCHEDA III-3

Elaborati tecnici per i lavori di:

| <i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i> | <i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i> | <i>Data del documento</i> | <i>Collocazione degli elaborati tecnici</i> | <i>Note</i> |
|--|---|---------------------------|---|-------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |