



Comune di
FILAGO(BG)

Progetto definitivo-esecutivo

FO Fascicolo dell'opera

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED
del Comune di Filago (BG)

16/02/2023



CAPITOLO 1
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA – INDICAZIONE SOGGETTI COINVOLTI

Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Come meglio dettagliato nella relazione tecnica allegata al progetto dell'opera, i lavori di cui al presente PSC sono relativi alla riqualificazione dell'impianto di illuminazione pubblica di alcune vie del territorio comunale.

Il progetto, considerando che l'intervento è attuato su un impianto di illuminazione pubblica esistente, prevede: attività di manutenzione straordinaria, associate a nuove installazioni ed interventi di sostituzione corpi illuminanti esistenti con nuovi apparecchi aventi tecnologia LED.

Sono riconducibili alle attività di manutenzione straordinaria tutti quegli interventi sui corpi illuminanti esistenti riutilizzabili per la loro rispondenza costruttiva ai criteri previsti dalla legge emanata dalla Regione Lombardia in materia di inquinamento luminoso sui quali è possibile attuare la sostituzione della piastra interna cablata con i relativi accessori elettrici per l'uso di sorgenti luminose di minore potenza. Tale tipologia di intervento presenta peculiarità differenziate dovute alla diversa tipologia di corpi illuminanti censiti sull'impianto. L'operatività sui singoli punti luce richiede una sequenza di lavorazione che preveda lo smontaggio dal palo dell'armatura, la sostituzione della piastra elettrica e della lampada con prova di funzionamento preventivo, e della guarnizione di tenuta qualora questa presentasse segni di invecchiamento precoce o di deterioramento delle gole di tenuta, la pulizia del gruppo ottico interno e del rifrattore esterno ed il successivo riposizionamento e collegamento nella posizione primitiva.

Per i nuovi apparecchi illuminanti, forniti in sostituzione di altri esistenti, l'intervento prevede la rimozione del corpo illuminante attualmente presente in sommità al palo, la prova "a banco" del nuovo corpo illuminante, completo di lampada, al fine di verificare preventivamente il corretto esercizio ed il successivo montaggio e collegamento in sommità ai sostegni siano essi nuovi e/o esistenti.

Analogamente per i nuovi quadri elettrici, previsti in sostituzione dei quadri esistenti, è previsto il loro allestimento in officina specializzata, la prova funzionale preventiva per la verifica della corretta logica operativa delle apparecchiature di dotazione, gli oneri di manodopera per lo scollegamento del quadro esistente e per il successivo cablaggio delle linee esistenti alla nuova morsettiera, le lavorazioni complementari per l'eventuale adeguamento dei basamenti e laddove sia previsto lo spostamento del gruppo di misura dei consumi.

Per i nuovi sistemi di regolazione sono previsti, oltre alla fornitura ed al cablaggio di potenza al rispettivo quadro di alimentazione, ogni forma di assistenza specialistica di programmazione e di primo avviamento oltre ad ogni altra assistenza di natura edile per la formazione di blocchi di fondazione e di corretto posizionamento.

Durata effettiva dei lavori 153 gg.

Inizio lavori	01/05/2023	Fine lavori	30/09/2023
----------------------	------------	--------------------	------------

Indirizzo del cantiere

Via	Alcune vie del territorio Comunale	Numero civico	
Città	Filago	Provincia	Bergamo

Soggetti interessati	
Committente	Comune di Filago
Indirizzo e telefono	Piazza Dante Alighieri, 12 – 24040 Filago (BG) Tel. 035 4995311
Responsabile dei lavori	
Indirizzo e telefono	
Progettista impianti elettrici	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro
Indirizzo e telefono	Via Gorizia, 3 Bergamo Tel. 035 250418
Coordinatore per la progettazione	Dott. Ing. Massimo Moro
Indirizzo e telefono	Via Gorizia, 3 Bergamo Tel. 035 250418
Coordinatore per la esecuzione	Dott. Ing. Massimo Moro
Indirizzo e telefono	Via Gorizia, 3 Bergamo Tel. 035 250418
Impresa appaltatrice	Da definire con gara
Indirizzo e telefono	

CAPITOLO 2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA – INDICAZIONE SOGGETTI COINVOLTI

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibili, 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. Tale 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; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda: 01	
Sostituzione Apparecchi illuminanti		
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore	Elettrocuzione – Punture, tagli, abrasioni – Cadute dall'alto – Cadute di materiale dall'alto - Investimento	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<p>Gli interventi si distribuiscono sull'intero territorio comunale e pertanto con condizioni del luogo diverse per ogni punto oggetto d'intervento. Prima di intervenire è necessario individuare sulle tavole di progetto il punto luce oggetto di manutenzione o sostituzione, al fine di accertare la tipologia della strada sulla quale insiste e di conseguenza il numero e tipologia di segnaletica da predisporre.</p> <p>Prima di iniziare il lavoro l'operatore, dal quadro di comando o agendo sugli organi di sezionamento posti sul palo stesso, toglie tensione al punto luce oggetto di intervento, rimuovendo il fusibile relativo, qualora ciò non sia possibile toglie tensione a tutto l'impianto, mettendo idonea cartellonistica di lavori in corso e chiudendo a chiave l'armadio del quadro del centralino.</p> <p>Nei casi in cui l'intervento debba svolgersi sotto tensione per vincoli tecnici non altrimenti superabili, il personale che interviene è formato secondo la norma CEI 11-27 e utilizza DPI e utensili isolati.</p> <p>Si inizia il lavoro apprestando il cantiere secondo le apposite istruzioni.</p> <p>L'addetto accede in quota mediante piattaforma.</p> <p>Dopo aver messo in sicurezza l'impianto e prima di operare l'addetto controlla che le parti del corpo illuminante e del relativo palo non siano accidentalmente in tensione, tramite l'uso di cercafase.</p> <p>L'addetto indossa idonei DPI ed attrezzatura isolata per la rimozione della lampada.</p> <p>Alla fine dei lavori di manutenzione ripristina il funzionamento a mezzo riarmo dal quadro comando.</p>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Piattaforma aerea
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza – Casco o elmetto – Guanti – Imbracatura di sicurezza – Indumenti ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza
Tavole allegate		Progetto intervento di riqualificazione - Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		Codice scheda: 02
Manutenzione pali illuminazione		
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti, ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone (quando occorre)	Caduta dall'alto – Caduta di materiale dall'alto o a livello – Elettrocuzione – Movimentazione manuale dei carichi – Punture, tagli, abrasioni – Scivolamenti, cadute a livello – Urti, colpi, impatti, compressioni – Investimento	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<p>Gli interventi si distribuiscono sull'intero territorio comunale e pertanto con condizioni del luogo diverse per ogni punto oggetto d'intervento. Prima di intervenire è necessario individuare sulle tavole di progetto il punto luce oggetto di manutenzione, al fine di accertare la tipologia della strada sulla quale insiste e di conseguenza il numero e tipologia di segnaletica da predisporre.</p> <p>La prima operazione da effettuare è la messa fuori tensione del tronco interessato dall'intervento effettuata abbassando l'interruttore generale, apponendo sul quadro apposita segnaletica con divieto di riarmo, informando tutte le persone presenti e chiudendo l'armadio elettrico con apposita chiave per prevenire il riarmo accidentale dell'interruttore generale. Prima di operare si verifica ulteriormente, a mezzo di adeguato strumento, l'assenza di tensione accidentale presente. Si inizia il lavoro apprestando il cantiere seguendo le apposite istruzioni, particolare cura va posta alla recinzione dell'area nei pressi dei pali da smantellare, con apposizione di opportuna segnaletica. Importantissimo controllare la distanza dalle linee aeree interferenti in funzione del voltaggio, come definito dal T.U. 81/08. Successivamente l'addetto indossa l'imbragatura di sicurezza per eseguire le operazioni sul cestello. Procede poi a verificare che le braghe in tessuto da utilizzare siano integre e dimensionate per sopportare lo sforzo a trazione durante le fasi di rimozione del palo. Con uso dell'auto cestello imbragare il palo ed agganciarlo al braccio dell'autogru. Con martello demolitore, demolire il basamento indossando la mascherina antipolvere e le cuffie antirumore. Per l'utilizzo del martello demolitore si usa un generatore di corrente, in questo caso si indossa la mascherina a carboni attivi e i guanti durante tutte le fasi di rabbocco del combustibile e si utilizzano taniche omologate al suo trasporto. Il palo deve essere poi sfilato dall'autogru.</p>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Piattaforma aerea
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza – Casco o elmetto – Guanti – Imbracatura di sicurezza – Indumenti ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza
Tavole allegate		Progetto intervento di riqualificazione - Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda: 03	
Manutenzione impianto di messa a terra		
Tipo di intervento	Rischi individuati	
I lavori consistono nel controllo e ripristino delle paline di terra ed eventualmente nella posa di nuove paline.	Elettrocuzione – Investimento – Rischio biologico	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<p>Gli interventi si distribuiscono sull'intero territorio comunale e pertanto con condizioni del luogo diverse per ogni punto oggetto d'intervento. Prima di intervenire è necessario individuare sulle tavole di progetto il punto luce oggetto di manutenzione, al fine di accertare la tipologia della strada sulla quale insiste e di conseguenza il numero e tipologia di segnaletica da predisporre.</p> <p>Prima di iniziare il lavoro l'operatore, dal quadro comando, toglie tensione a tutto l'impianto manovrando l'interruttore generale, mettendo idonea cartellonistica di lavori in corso e chiudendo a chiave l'armadio del quadro del centralino. Nella posa di nuove paline bisogna evitare durante l'installazione dei picchetti, di danneggiare altri conduttori presenti nel pozzetto o nei suoi pressi. A tal fine l'operatore si avvale di apposito strumento tipo metal detector per la loro identificazione. Qualora gli interventi debbano essere fatti con impianto acceso e quindi sotto tensione per vincoli tecnici non altrimenti superabili, l'operatore prima di iniziare verifica la presenza di tensione sulle paline o sui pali della luce mediante apposito strumento e qualora le condizioni siano tali da non garantire la sicurezza, sospende l'intervento e provvede al ripristino delle condizioni di sicurezza. Al termine dei lavori di posa l'operatore provvede a ridare tensione all'impianto agendo sull'interruttore generale e poi lo avvia, effettuando nel contempo una misura della corrente di dispersione. In caso di intervento delle protezioni o di lettura di corrente anomala durante la fase di riaccensione, l'operatore toglie tensione e provvede al ripristino delle condizioni di sicurezza.</p> <p>Trattandosi di lavori da effettuare su pozzetti interrati o su banchine stradali, l'addetto può venire in contatto con animali o sostanze pericolose, per proteggersi dai quali sarà munito di stivali, guanti impermeabili. Qualora comunque venisse in contatto con tali animali e sostanze, contatterà immediatamente RSPP e il Medico Competente per la profilassi del caso. Si inizia il lavoro apprestando il cantiere secondo le apposite istruzioni.</p>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Autocarro
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza – Casco o elmetto – Guanti – Indumenti ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza
Tavole allegate		Progetto intervento di riqualificazione - Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda: 04	
Manutenzione linee elettriche interrate		
Tipo di intervento	Rischi individuati	
I lavori consistono nella manutenzione e ripristino dei cavi elettrici interrati danneggiati.	Elettrocuzione – Investimento – Rischio biologico	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<p>Gli interventi si distribuiscono sull'intero territorio comunale e pertanto con condizioni del luogo diverse per ogni punto oggetto d'intervento. Prima di intervenire è necessario individuare sulle tavole di progetto il punto luce oggetto di manutenzione, al fine di accertare la tipologia della strada sulla quale insiste e di conseguenza il numero e tipologia di segnaletica da predisporre.</p> <p>Prima di iniziare il lavoro l'operatore, dal quadro comando, toglie tensione a tutto l'impianto manovrando l'interruttore generale, mettendo idonea cartellonistica di lavori in corso e chiudendo a chiave l'armadio del quadro del centralino. La connessione e prolungamento dei componenti avviene fuori tensione. Quando per vincoli tecnici non altrimenti superabili si debba operare sotto tensione, il personale ha idonea formazione CEI 11-27 ed è dotato di DPI e attrezzatura isolata. Al termine dei lavori l'operatore procede a ridare tensione all'impianto agendo sull'interruttore generale e poi lo avvia, effettuando nel contempo una misura dei parametri elettrici. In caso di intervento delle protezioni o di lettura di corrente anomala durante la fase di riaccensione, l'operatore toglie tensione e provvede al ripristino delle condizioni di sicurezza. Trattandosi di lavori da effettuare su pozzetti interrati o su banchine stradali, l'addetto può venire in contatto con animali o sostanze pericolose, per proteggersi dai quali sarà munito di stivali, guanti impermeabili. Qualora comunque venisse in contatto con tali animali e sostanze, contatterà immediatamente RSPP e il Medico Competente per la profilassi del caso. Si inizia il lavoro apprestando il cantiere secondo le apposite istruzioni.</p>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Autocarro
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza – Casco o elmetto – Guanti – Indumenti ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza
Tavole allegate		Progetto intervento di riqualificazione - Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda: 05	
Manutenzione linee elettriche aeree		
Tipo di intervento	Rischi individuati	
I lavori consistono nella manutenzione e ripristino dei cavi elettrici aerei danneggiati o non più a norma.	Caduta dall'alto – Caduta di materiale dall'alto o a livello – Elettrocuzione – Investimento	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<p>Gli interventi si distribuiscono sull'intero territorio comunale e pertanto con condizioni del luogo diverse per ogni punto oggetto d'intervento. Prima di intervenire è necessario individuare sulle tavole di progetto il punto luce oggetto di manutenzione, al fine di accertare la tipologia della strada sulla quale insiste e di conseguenza il numero e tipologia di segnaletica da predisporre.</p> <p>L'intervento può essere in presenza di conduttore nudo o isolato. La prima operazione da effettuare è la messa fuori tensione del tronco interessato dall'intervento effettuata abbassando l'interruttore generale, apponendo sul quadro apposita segnaletica con divieto di riarmo, informando tutte le persone presenti e chiudendo l'armadio elettrico con apposita chiave per prevenire il riarmo accidentale dell'interruttore generale. Prima di operare si verifica ulteriormente, a mezzo di adeguato strumento, l'assenza di tensione accidentale presente. Si inizia il lavoro apprestando il cantiere seguendo le apposite istruzioni. Anche il tronco interessato dal recupero del vecchio conduttore viene transennato in modo che il conduttore stesso possa cadere a terra e poi recuperato: la zona rimane delimitata finchè il nuovo conduttore è stato tesato. Esistono due tipologie di tesatura del conduttore:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conduttore assemblato a terra al cavo di acciaio. L'operatore, posizionato in quota mediante piattaforma, fissa un lato del cavo al primo traliccio e successivamente si posiziona sul traliccio successivo e mediante apposito tenditore fissa il tronco.2. Cavo conduttore che viene avvolto su cavo di acciaio preesistente. L'operatore, posizionato in quota mediante piattaforma, fissa un lato e con utilizzo di opportuna attrezzatura il cavo viene avvolto, bloccato e tesato al cavo di acciaio. <p>L'addetto indossa l'imbragatura di sicurezza se si avvale della piattaforma. Il personale tecnico deve essere in possesso di idoneo attestato di formazione per l'uso di questa attrezzatura. Importantissimo controllare la distanza da eventuali linee elettriche aeree interferenti in funzione del voltaggio come definito da T.U. 81/08.</p>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Piattaforma aerea
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza – Casco o elmetto – Guanti – Imbracatura di sicurezza – Indumenti ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza
Tavole allegate		Progetto intervento di riqualificazione - Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		Codice scheda: 06
Installazione e sostituzione quadri elettrici impianti di illuminazione		
Tipo di intervento		Rischi individuati
I lavori consistono nella manutenzione dei quadri elettrici con sostituzione dei componenti danneggiati o fuori norma.		Elettrocuzione – Investimento
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<p>Gli interventi si distribuiscono sull'intero territorio comunale e pertanto con condizioni del luogo diverse per ogni punto oggetto d'intervento. Gli interventi per lo smantellamento dei quadri attualmente installati nelle cabine del gestore sono da realizzarsi coadiuvati dalla presenza del gestore stesso.</p> <p>Prima di intervenire è necessario individuare sulle tavole di progetto il punto luce oggetto di manutenzione, al fine di accertare la tipologia della strada sulla quale insiste e di conseguenza il numero e tipologia di segnaletica da predisporre.</p> <p>Prima di iniziare il lavoro, l'operatore mette in sicurezza l'impianto agendo sull'interruttore generale. Prima di operare verifica ulteriormente a mezzo strumento cercafase l'assenza di tensione accidentale presente. Successivamente esegue le operazioni di pulizia controllo e sostituzione componenti prescritte dal piano di manutenzione. L'operatore durante le fasi di manutenzione appone sul quadro idonea segnaletica al fine di evitare accidentali riarmi del quadro. Qualora sia costretto ad allontanarsi da esso lo chiude con apposita chiave. Qualora per vincoli tecnici non altrimenti superabili la linea di alimentazione del quadro di comando sia ancora in tensione e non adeguatamente protetta da contatti diretti, il personale avente idonea formazione CEI 11-27 svolgerà le succitate operazioni utilizzando DPI e utensili isolati. Parimenti qualora per diagnosticare un'anomalia presente nel centralino sia necessario operare sul quadro elettrico in tensione, il personale avente idonea formazione CEI 11-27 utilizza DPI e utensili isolati. Al termine della fase diagnostica, se occorrerà sostituire un componente ammalorato il personale metterà prima di tutto in sicurezza l'impianto come già descritto, assicurandosi di lavorare fuori tensione.</p>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Autocarro
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza – Casco o elmetto – Guanti – Indumenti ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza
Tavole allegate		Progetto intervento di riqualificazione - Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

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.

Scheda II-2 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda:	
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	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		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Tavole allegate		

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificare 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-3 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	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	
Imprese dotate di tutti i DPI necessari per le varie tipologie di intervento	
Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	
Lavori stradali con presenza di mezzi e veicoli in movimento, lavori in quota, lavori di movimentazione terra	
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	
Corretto utilizzo di DPI e sistemi di protezione e cartelli monitori	
Verifiche e controlli da effettuare	
Sopralluoghi e verifiche in campo DL e CSE con relativi verbali	
Periodicità	
Interventi di manutenzione da effettuare	
Periodicità	

CAPITOLO 3
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.

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.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Codice scheda				
Elenco degli elaborati tecnici relative all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati	Note
RTG - Relazione tecnica generale	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
RT-S1 - Relazione tecnica specialistica	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
RT-S2 – Relazione Energy Saving	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
CTP – Capitolato tecnico prestazionale	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
CR – Cronoprogramma lavori	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
PDM – Piano di Manutenzione	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
PSC – Piano di sicurezza e coordinamento	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
PSC1 – Piano di sicurezza e coordinamento segnalamento temporaneo lavori stradali	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
FO – Fascicolo dell'opera	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	

CI – Calcoli illuminotecnici	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
ST – Schede tecniche e conformità corpi illuminanti	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
CME – Computo metrico estimativo	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
CMM – Computo metrico incidenza manodopera	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
CMS – Computo metrico incidenza sicurezza costi diretti e speciali	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
EPU – Elenco prezzi unitari	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
STM – Stima lavori	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
AP – Analisi prezzi	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
CSA – Capitolato speciale di appalto	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
QTE Quadro tecnico economico	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Planimetria generale zona 1/6	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Planimetria generale zona 2/6	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Planimetria generale zona 3/6	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Planimetria generale zona 4/6	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Planimetria generale zona 5/6	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Planimetria generale zona 6/6	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	
Particolari costruttivi	Studio Tecnico Dott. Ing. Massimo Moro	16/02/2023	Ufficio Tecnico Comune di Filago	

CAPITOLO 4
ALLEGATI

Schede di emergenza e pronto soccorso

NUMERI UTILI PER INTERVENTI DI EMERGENZA

POLIZIA DI STATO	Tel.	112
CARABINIERI	Tel.	112
VIGILI DEL FUOCO	Tel.	112
PRONTO SOCCORSO	Tel.	112
MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA EMERGENZA SANITARIA	
<p>COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO.</p> <p>N° telefonico per emergenze: 112</p> <p>In caso di richiesta d'intervento dei Vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 112 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nome della ditta • Indirizzo preciso del cantiere • Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio • Telefono della ditta • Tipo d'incendio (piccolo, medio, grande) • Materiale che brucia • Presenza di persone in pericolo • Nome di chi sta chiamando 	<p>CENTRALE OPERATIVA EMERGENZA SANITARIA.</p> <p>N° telefonico 112</p> <p>In caso di richiesta d'intervento, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 112 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nome della ditta • Indirizzo preciso del cantiere • Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio • Telefono della ditta • Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.) • Stato della persona colpita (cosciente, incosciente) • Nome di chi sta chiamando 	

L'ORGANIZZAZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Scopo della seguente sezione è quello di informare i lavoratori che effettueranno interventi sull'opera su come organizzare le misure di primo soccorso nei riguardi di lavoratori che abbiano subito un infortunio o siano stati colpiti da malore in attesa dell'arrivo del personale e dei mezzi di soccorso adeguati.

Si precisa che gli eventuali protocolli elaborati dal R.S.P.P. aziendale, sul tema "L'ORGANIZZAZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO" sostituiscono di fatto le informazioni contenute nella seguente sezione.

Gli obiettivi sono:

Conoscere le principali misure e tecniche di primo soccorso, in particolare rispetto a:

- ferite, emorragie, fratture, trauma cranico, perdita di coscienza e shock, arresto cardio - circolatorio, ustioni, colpo di calore;

Sapere attivare correttamente i mezzi di pubblico soccorso sulla base delle norme di legge, delle norme di buona tecnica e dell'esperienza.

Il primo soccorso è la prima assistenza prestata alla vittima di incidente o di malore in attesa dell'arrivo di un soccorso qualificato.

Lo scopo del primo soccorso è quello di:

- salvare la vita dell'infortunato
- evitarne il peggioramento delle condizioni
- aiutarne la ripresa

Il maggior pericolo cui può essere esposto un infortunato in una situazione di emergenza è l'incompetenza del soccorritore.

Quando non si sa cosa fare è meglio non fare nulla e ricercare immediatamente aiuti qualificati.

Il primo imperativo del soccorritore deve essere quello di NON NUOCERE.

Le priorità di un intervento di soccorso sono:

- Chiedere aiuto ad altre persone che possano darvi una mano ma che siano da voi coordinate.
- Valutazione della situazione.
- Valutare se esistono pericoli per gli stessi soccorritori (corrente elettrica, crollo, esalazioni)
- Valutare se persistono pericoli per l'infortunato e se quindi vi sono eventuali esigenze di spostamento. La regola vuole che il soggetto sia tenuto il più possibile al riparo e venga spostato solo se assolutamente indispensabile per

evitare ulteriori danni. Ogni manovra di spostamento scorretta può provocare nuovi danni o il peggioramento di quelli presenti.

- Valutare, se possibile, le circostanze che hanno determinato l'infortunio: la persona è caduta? Gli è caduto addosso qualcosa? Prima ha avuto dolore poi è caduto, o viceversa. Per questo è importante sentire eventuali testimoni.
- Valutazione delle condizioni di gravità dell'infortunato in base alla presenza dei cosiddetti parametri vitali

1. Stato di coscienza o meno:

- se è incosciente, controllare la presenza della respirazione e del battito cardiaco per verificare se c'è pericolo di vita immediato.

Subito dopo aver controllato la respirazione e le pulsazioni, verificare la presenza dell'altra grave minaccia per la vita, cioè una grave emorragia.

Se sono presenti queste condizioni, si deve procedere immediatamente con le manovre che verranno di seguito descritte per evitare la morte o il peggioramento dell'infortunato.

Nonostante queste informazioni appaiano numerose, sono necessarie per l'efficacia del soccorso e possono essere raccolte molto rapidamente. L'efficacia e la rapidità necessarie si acquisiscono se si ha in mente uno schema chiaro e preciso e se lo si esegue con calma e concentrazione.

2. Richiesta di un mezzo di pubblico soccorso.

Le informazioni da fornire chiamando il numero telefonico 112 sono:

- cosa è accaduto (modalità dell'infortunio)
- dove è avvenuto l'infortunio (località esatta ed eventuali indicazioni per raggiungerla)
- quando si è verificato l'infortunio
- quante persone sono coinvolte nell'infortunio
- quali sono le condizioni dello e degli infortunati
- il numero di telefono dal quale si chiama ed il nome di chi telefona

3. Altre situazioni urgenti.

Vi sono altre situazioni gravi che devono poi essere curate il più presto possibile, ancora prima dell'arrivo dei mezzi di soccorso, che sono:

- colpo di calore
- emorragie gravi
- attacchi di cuore
- fratture ossee, lussazioni
- lesioni dell'occhio, in particolare se ustionato da sostanze caustiche

4. Curare e prevenire lo shock.

Quando un grave trauma o una grave malattia supera le capacità di difesa dell'organismo, può insorgere lo shock.

Lo shock è sostanzialmente una brusca caduta della pressione del sangue, così grave che il cervello ed altri organi vitali non ricevono l'afflusso di sangue di cui hanno bisogno.

Può essere curato efficacemente solo dopo che le condizioni che lo hanno determinato (per esempio un'emorragia), sono state riportate sotto controllo.

È importante riconoscere e curare lo stato di shock per evitare ulteriori problemi cardiaci e respiratori.

5. Curare le condizioni meno urgenti.

Per esempio, le ferite ordinarie o le distorsioni.

PROCEDURE OPERATIVE

Per semplicità di comunicazione gli infortuni verranno classificati secondo i criteri di gravità:

- Infortuni molto gravi come per esempio: perdita di conoscenza, emorragie gravi, traumi vertebrali con lesione del midollo, traumi al torace con grave insufficienza respiratoria, politraumi.
- Infortuni gravi come per esempio: traumi minori, fratture agli arti inferiori, traumi del torace e dell'addome, ustioni piuttosto estese, ferite senza emorragia.
- Infortuni di modesta entità come per esempio: lievi ferite, distorsioni, piccole fratture, piccole ustioni.

In caso di infortunio molto grave il lavoratore dovrà:

- prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; una azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo.
- Avvisare il RSPP, uffici o, nel caso si disponga di un apparecchio telefonico nelle vicinanze, direttamente il centro di pronto soccorso più vicino fornendo le informazioni indicate nella scheda allegata:

In caso di infortunio grave il lavoratore dovrà:

- prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; una azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Trasportare l'infortunato, con il mezzo più idoneo a disposizione, presso il centro di pronto soccorso più vicino, preavvisando, se possibile il centro stesso dell'arrivo dell'infortunato.

In caso di dubbi sulla gravità dell'infortunio bisogna sempre comportarsi come previsto per gli infortuni molto gravi, ricordando che un intervento veloce ma sbagliato è molto più dannoso di uno meno veloce ma corretto.

In caso di infortuni di modesta entità il lavoratore dovrà:

- Accompagnare l'infortunato presso la cassetta di Pronto Soccorso e provvedere ai primi interventi: disinfezione,

fasciatura, ecc.

- Se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso più vicino.

ELENCO INFORMAZIONI DA FORNIRE AL 112

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 112 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome cognome e ruolo di chi sta chiamando
- luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo n° telefono
- possibilità di atterraggio per eventuale elicottero
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato:
- n° di persone infortunate
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 112 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
 - com'è capitato l'infortunio?
 - con quali attrezzature/sostanze è successo?
 - l'infortunato è cosciente, respira il battito è presente?
 - ha subito una ferita penetrante?
 - è incastrato?
 - è caduto da oltre 5 metri?

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dal 112