



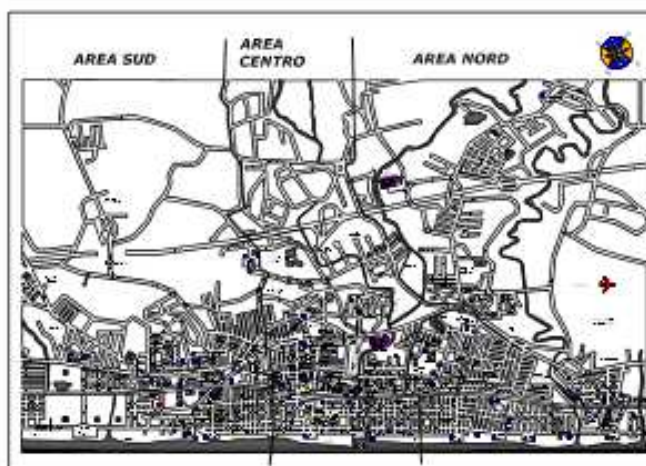
GEAT S.R.L.

Sede legale: Viale Lombardia n.17 - 47838 Riccione (RN)

Comune di Riccione

Provincia di Rimini

Accordo Quadro avente durata Quadriennale per n°3 lotti (Aree: Nord_Centro_Sud), manutenzioni di pavimentazioni stradali e aree pertinenziali in conglomerato di asfalto o affini.



PROGETTO PRELIMINARE-DEFINITIVO PER L'APPALTO

TAV. 11 Fascicolo di Manutenzione

Data: Ottobre/2018

Revisione: 00

Progettista dell' Accordo Quadro
Il Coordinatore dei Servizi/Lavori:
Coordinatore per la sicurezza

Geom. Antonio Celli

Geom. Antonio Celli

in fase di progettazione e in fase di esecuzione:

Geom. Foschi Fabrizio

Il Responsabile del procedimento:

Dott. Agr. Giovanni Moretti

Spazio riservato all'ufficio



Geom. Fabrizio Foschi
Via G. Verdi 63
47841 CATTOLICA

Telefono /fax: 0541- 951748
cell. 335 - 6914911
e-mail: foschifabrizio@libero.it

FASCICOLO DI MANUTENZIONE

(art. 91 – D.Lgs 81/2008 all- XVI)

Indirizzo del cantiere

Territorio comunale di Riccione – varie aree cittadine

Committenza

GEAT Srl - Viale Lombardia n.17, 47838 Riccione (RN)

Natura dell'opera

Accordo Quadro avente durata Quadriennale per n°03 Lotti (Aree:Nord_Centro_Sud), manutenzioni di pavimentazioni stradali e aree pertinenziali in conglomerato di asfalto o affini

Responsabile dei lavori

Il Responsabile Unico del Procedimento_Capo Area GIT c/o Geat SRL
– Dr. Agr. Giovanni MORETTI

Coordinatore per la sicurezza e la salute durante la progett. e realizz

FOSCHI GEOM. FABRIZIO – 47841 Cattolica, Via G. Verdi 63
(tel.0541-951748-960786 cell.0335-6914911).

Data 12/10/2018 aggiornamento

Il coordinatore



Il Committente o il Resp. Dei Lav.

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA

Introduzione

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. Contenuti .

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'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, devono essere presi in considerazione almeno 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:

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

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

Adempimenti preventivi alla manutenzione



PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERA DI MANUTENZIONE IL COMMITTENTE DOVRA' VALUTARE LA NECESSITA' DELL'EVENTUALE NOMINA DI UN COORDINATORE PER LA SICUREZZA .

IL COMMITTENTE PRIMA DELL'AFFIDAMENTO DEI LAVORI DEVE:

1. Chiedere all'appaltatore, al subappaltatore ed al lavoratore autonomo, la verifica della propria **idoneità tecnico-professionale** e di attestarla anche tramite l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato.
2. Chiedere all'appaltatore (dall'entrata in vigore del D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i.) una dichiarazione contenente l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la

regolarità contributiva nei confronti degli enti assicurativi e previdenziali ed il loro Piano operativo di sicurezza per il cantiere;

3. Chiedere alle imprese esecutrici (dall'entrata in vigore del D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i.) anche una **dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL, alle CASSE EDILI**, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti ed il loro Piano operativo di sicurezza per il cantiere;

" L' APPALTATORE":

L'impresa che si aggiudica i lavori deve:

1. **trasmettere il piano di sicurezza e coordinamento (se previsto) alle ditte subappaltatrici ed ai lavoratori autonomi;**
2. **Redigere il PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA** –"POS"- da consegnare al committente prima dell'inizio dei lavori;
3. I datori di lavoro delle imprese esecutrici devono mettere a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e forniscono loro chiarimenti sui contenuti dei piani.;
4. Fornire al committente prima dell'inizio dei lavori una dichiarazione di responsabilità in merito alla propria azienda, ai propri lavoratori ed ai propri mezzi e più precisamente (dall'entrata in vigore del D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i.) fornisce al committente una dichiarazione contenente l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la regolarità contributiva nei confronti degli enti assicurativi e previdenziali, ed anche una **dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL, alle CASSE EDILI**, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti ed il loro Piano operativo di sicurezza per il cantiere;
5. Provvedere all'applicazione delle disposizioni contenute nei piani di sicurezza e di coordinamento e nel POS ;
6. adeguare i POS in relazione alle eventuali modifiche intervenute nelle proprie scelte autonome di esecuzione dell'opera o nell'organico dell'azienda in cantiere ;
7. Osservare, durante l'esecuzione dell'opera, le misure generali di tutela per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori;
8. Adottare le misure conformi alle prescrizioni di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro;
9. Curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, lo stoccaggio dei materiali e l'evacuazione dei detriti;
10. provvedere alla formazione ed informazione dei lavoratori, in materia di sicurezza e salute dei lavoratori occupati nel settore edile come previsto dal D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i. ;
11. organizzare tra i propri lavoratori, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

A completamento degli obblighi a cui è soggetto il datore di lavoro.

Obblighi del datore di lavoro:

12. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere ovvero adatte a tali scopi e idonee ai fini della sicurezza e della salute.
13. Il datore di lavoro attua le misure tecniche ed organizzative adeguate per ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.
14. All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro il datore di lavoro prende in considerazione:
 - a. le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
 - b. i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
 - c. i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse.

15. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano:
 - a. installate in conformità alle istruzioni del fabbricante;
 - b. utilizzate correttamente;
 - c. oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la rispondenza ai requisiti di cui all'art. 36 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso.
16. Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il datore di lavoro si assicura che:
 - a. l'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato a lavoratori all'uopo incaricati;
 - b. in caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, il lavoratore interessato è qualificato in maniera specifica per svolgere tali compiti.

Sempre dal D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i. per i SUBAPPALTI:

17. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori a imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi (D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i.):
 - a. verifica, anche attraverso l'iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato, l'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera;
 - b. fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati a operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.
 - c. cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
 - d. coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.
 - e. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento cui al comma 2. Tale obbligo non si estende ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

RELATIVAMENTE ALL'ESECUZIONE DELLE FASI LAVORATIVE:

1. L'appaltatore provvederà all'allestimento del cantiere, alle interruzioni di tutte le forniture, ad accordarsi con l'ufficio traffico della Polizia Municipale ed il Pronto soccorso cittadino per eventuali occupazioni temporanee di carreggiata durante la realizzazione dell'opera (per eventuali percorsi alternativi) ed alle comunicazioni di legge ai vari enti in particolare per le autorizzazioni e le liberatorie per eventuali condutture interrato o linee elettriche aeree, come da schemi e relazioni seguenti prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione.
2. L'appaltatore provvederà prima dell'inizio delle lavorazioni edili alla bonifica e smaltimento eventualmente di tutti i materiali che risultino "tossici" in conseguenza di un'analisi di laboratorio (vedi ad esempio "eternit" o eventuali pavimentazioni in Linoleum, canne fumarie – vasche – condutture – grosse caldaie di impianti centralizzati contenenti cemento amianto) secondo le modalità della specifica scheda di fase lavorativa ed in conformità all'attuale normativa. La bonifica da eventuali materiali tossici va assolutamente eseguita da ditte specializzate previa autorizzazione A.U.S.L. competente.
3. Prima dell'allestimento del cantiere è necessario un accordo con il coordinatore per l'esecuzione e gli enti interessati sull'ubicazione di accessi, baraccamenti, viabilità macchine, attrezzature, ect.

L'allestimento del cantiere costituisce la prima fase lavorativa di qualsivoglia costruzione.

Dalle scelte che verranno fatte in questo momento, di tipo logistico e funzionale, dipenderà l'andamento del cantiere edile, sia in termini di efficienza che di sicurezza.

L'allestimento e l'organizzazione di un cantiere edile, comporta una serie di attività, come quelle di seguito elencate:

- la recinzione dell'area d'intervento;
- l'ubicazione degli accessi (sia pedonali che carrabili);
- la realizzazione della viabilità del cantiere;
- la realizzazione dell'impianto di messa a terra;
- la realizzazione degli impianti di cantiere (acqua, elettricità. ecc.);
- la localizzazione dei servizi igienico-assistenziali del cantiere (spogliatoi, mense, ecc.);
- la localizzazione dei servizi sanitari;
- la localizzazione dei servizi antincendio;
- la localizzazione dei luoghi di lavoro fissi (banco del ferraio, betoniera, molazza, ecc.);

Essendo, dunque, la prima operazione da compiere, dalle scelte logistiche e di localizzazione che verranno effettuate, discenderà la possibilità di minimizzare una serie di rischi per i lavoratori.

Il posizionamento dei baraccamenti e la realizzazione dei servizi igienico assistenziale potrà essere effettuata dopo le operazioni di demolizione e di scavo.

4. in merito alle fasi lavorative e per quant'altro rientri nella normale e ampiamente conosciuta esecuzione di opera edile e non comporti rischi particolari o di rara casualità si farà riferimento alle schede delle fasi lavorative seguenti.

RELATIVAMENTE A MACCHINE, APPRESTAMENTI ED ATTREZZATURE:

E' vietato l'utilizzo/installazione di qualsiasi macchina/attrezzatura non conforme alle normative vigenti e/o per la quale non siano state effettuate le verifiche/controlli/manutenzioni previste dalle normative e dal costruttore.

Per l'installazione, l'uso, le verifiche periodiche e la manutenzione di qualsiasi macchina/attrezzatura si veda il libretto o scheda d'uso e manutenzione fornito/a dal fabbricante e le norme vigenti.

E' vietato l'utilizzo delle attrezzature di cantiere da parte di personale non autorizzato. e' vietato l'utilizzo delle attrezzature se non si sia autorizzati dall'impresa proprietaria e dal coordinatore ed in possesso dei requisiti d'idoneità ad utilizzarle nonché opportunamente formati ed informati sui rischi derivanti da tali attrezzature nel contesto ambientale (cantiere) nel quale vanno utilizzate.

Il lavoratore prima dell'uso di qualsiasi attrezzatura deve essere formato ed informato sui rispettivi rischi e sulle modalità di corretto utilizzo/prevenzione nonché avere la necessaria esperienza in relazione alla lavorazione da effettuarsi. (talune macchine richiedono personale specializzato ed in cantiere possono essere presenti condizioni di rischio particolari es. linee elettriche aeree, ecc.)

Verificare sempre le istruzioni d'uso e manutenzione dei libretti e accertarsi che l'addetto abbia ricevuto una adeguata formazione legata anche ai rischi presenti sul luogo dove dovrà effettuarsi la lavorazione ed alla situazione di cantiere

E' assolutamente vietata la modifica o rimozione dei sistemi di protezione e degli accessori di sicurezza nonché l'uso improprio dei mezzi, delle attrezzature e degli accessori.

Prima dell'utilizzo e periodicamente verificare idoneità/efficienza dei mezzi, delle attrezzature, dei sistemi di protezione, dei dispositivi di sicurezza e degli accessori in relazione al tipo di lavorazione ed al contesto nel quale vengono utilizzati (situazione di cantiere) mediante controllo visivo e verifiche di corretto funzionamento (consultando le rispettive schede tecniche ed i manuali di istruzione, uso e manutenzione) come previsto dal fabbricante e dalle norme di buona tecnica.

Per una completa e adeguata comprensione dei rischi e delle misure di sicurezza e prevenzione si consultino sempre anche le fasi e le macchine ed attrezzature correlate ed in interferenza con la lavorazione, nonché le azioni di coordinamento previste.

Al termine dell'utilizzo delle attrezzature specialistiche ed in assenza del personale qualificato assicurarsi mediante chiusura/scollegamento alimentazione/segregazione e quant'altro necessario di impedirne un uso non autorizzato.

Il presente documento dovrà essere visionato e verificato dal committente/Responsabile dei Lavori e dal coordinatore per l'esecuzione (se presente) nonché da tutte le imprese ed i lavoratori autonomi e tenuto in cantiere, assieme alle altre documentazioni obbligatorie dell'impresa, a disposizione degli organi di vigilanza.

Capitolo I : dati generali dell'opera.

RESPONSABILI

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA

Indirizzo del cantiere	Territorio comunale di Riccione – varie aree cittadine
Committente	<p>GEAT Srl Viale Lombardia n.17, 47838 Riccione (RN) C.F./P. IVA 02418910408 Capitale Sociale. € 7.530.943,00 R.E.A RN n.261957 Reg. Imp. Rimini n.02418910408</p> <p>Il Responsabile Unico del Procedimento_Capo Area GIT c/o Geat SRL Dr. Agr. Giovanni MORETTI</p>
Natura dell'opera	Accordo Quadro avente durata Quadriennale per n°03 Lotti (Aree:Nord_Centro_Sud), manutenzioni di pavimentazioni stradali e aree pertinenziali in conglomerato di asfalto o affini
Responsabile dei lavori	Il Responsabile Unico del Procedimento_Capo Area GIT c/o Geat SRL Dr. Agr. Giovanni MORETTI
Coordinatore per la sicurezza e la salute durante la progettaz.	Geom. Foschi Fabrizio – Cattolica (RN), Via G. Verdi 63 (tel. 0541-951748 cell. 335-6914911).
Coordinatore per la sicurezza e la salute durante la realizzaz.	Geom. Foschi Fabrizio – Cattolica (RN), Via G. Verdi 63 (tel. 0541-951748 cell. 335-6914911).
Data presunta di inizio lavori	-----
Durata presunta dei lavori	I giorni naturali consecutivi (a stralci esecutivi) verranno valutati nelle integrazioni seguenti realizzate per gli interventi specifici
Numero medio presunto dei lavoratori in cantiere	4
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere	7
Numero uomini/giorno	Il numero (a stralci esecutivi) verra valutato nelle integrazioni seguenti realizzate per gli interventi specifici
Numero previsto delle imprese e dei lavoratori autonomi	3
<i>Identificazione delle imprese già selezionate</i>	
Ammontare complessivo presunto dei lavori	Euro 4.920.000
Ammontare complessivo costi per la sicurezza	Euro 60.000

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati**Descrizione sintetica dell'opera**

Il presente elaborato è redatto ai sensi D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i. .

Il presente elaborato è redatto ai sensi D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i. .

Le opere in progetto consistono nella manutenzione straordinaria di vie e strade cittadine, nel centro abitato del comune di Riccione.

Premesso che tra Geat SRL e Comune di Riccione fin dal 2005 con successivi rinnovi e modifiche è in essere un contratto di Manutenzione Straordinaria della rete stradale Comunale e relative pertinenze, accordo che prevede da parte di Geat srl l'impegno di attivarsi fattivamente su richiesta del Comune di Riccione in ordine ad attività manutentive per un' importo globale annuo pari a

Le attività/i lavori, ricadono tutti nell'ambito di interventi di natura manutentiva e/o di riqualificazione viabilistica, di messa a norma o in sicurezza delle parti o punti della Rete Stradale Comunale che lo stesso Ente Proprietario con sue specifiche e formali comunicazioni va' di volta in volta a indicare ed esprimere pure tra le stesse un'ordine di priorità, l'Accordo quadro presente è rivolto a N° 03 (Tre) Operatori economici ai sensi dell'art. 54 del D.lgs.50/2016 e s.m.i. che avranno aree di Competenza territoriali individuate in n°03 Lotti (Lotto Sud-Lotto Centro-Lotto Nord), fasce territoriali che cercano di bilanciare in egual misura le difficoltà/limitazioni tra gli operatori, entità che saranno separatamente tra loro contrattualizzati e riceveranno specifici Ordini di Lavoro per ogni singolo intervento/cantiere, entro i limiti e le condizioni fissati dal sottoscritto Accordo Quadro.

DESCRIZIONE INTERVENTI**• Interventi sulla viabilità stradale:**

-Eventuale parziale scarnifica della pavimentazione bituminosa nelle strade in cui la quota risulta essere maggiore rispetto alle zone circostanti;

-Eventuale provvista e stesa di strato di base in misto bitumato;

Provvista e stesa di "binder", al fine di risagomare/livellare gli avallamenti e portare alla giusta quota la strada;

-Provvista e stesa di tappetino di usura.

• Interventi sulla viabilità pedonale:

-Scarnifica di tappetino di usura;

-Ripristino o creazione di solette in c.l.s. sia che in c.a. ;

-Rimozione e posa di cordoli stradali sia in c.a.v . che in pietra;

-Rifacimento o creazione di sottofondi in materiali aridi;

-Rimozione e posa di pavimentazioni in pietra, elementi autobloccanti in cemento o similari;

-Stesa manuale compresa compattazione di tappetini su marciapiedi/piste ciclopedonali;

• Ulteriori Interventi sulla viabilità:

-Ripristini;

-Messa in quota di ghise (caditoie-chiusini-bombolette, ecc...);

-Messa in quota di plotte in c.a.v.;

-Messa in quota o posizionamento di pozzetti;

-Messa in posa o posizionamento di guaine/tubi corrugati per vari sottoservizi;

- Realizzazione di nuove caditoie;
- Opere di finitura di qualunque tipo, quali ad esempio :Riparazione o sostituzione di opere di carpenteria metallica ed in legno, tinteggiature e verniciature, elementi di arredo urbano, ecc.;
- Rimozione, totale o parziale di impianti di qualunque tipo ovvero demolizione di manufatti o parte degli stessi;
- Modifica , integrazione o realizzazione ex. novo di impianti annessi alle strade, di qualunque tipo, quali ad esempio : Impianti elettrici , scarichi fognari, segnaletici, ecc;
- Barriere di sicurezza;
- Interventi di cui L.13/'89, concernenti l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- Rifacimenti ex. novo o manutenzione di muretti di contenimento o manufatti similari , comprese ringhiere metalliche;
- Realizzazione o smantellamento di impianti segnaletici sia orizzontali che verticali;
- Abbattimenti compresa la rimozione di ceppi o piantumazioni di essenze arboree.

- **Interventi di arredo urbano:**

- Ripristini di arredi esistenti;
- Posa in opera di pietre ed opere monumentali;
- Posa di panchine, giochi e arredi;
- Implementazione di nuovi arredi.

Il progetto prevede quindi la realizzazione di opere di carattere stradale, le quali andranno eseguite sempre all'interno di aree segregate, segnalate e sicure con l'allestimento propedeutico del cantiere, delle segregazioni e delle segnalazioni come indicato dal Codice Della Strada e dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento. Le opere di maggior rilevanza dal punto di vista della sicurezza sono le lavorazioni da cantiere stradale con utilizzo di mezzi meccanici.

Grande importanza per la sicurezza sarà la corretta applicazione delle indicazioni normative nonché quelle riportate nel presente PSC per le opere di carattere stradale in particolare quelle in interferenza con il traffico cittadino per le quali risulterà alto il rischio investimento per il lavoratore.

Le altre lavorazioni comportano livelli di rischio nella norma per la tipologia d'opera. Si vuole comunque porre l'accento sulle misure di protezione relative alle distanze di sicurezza, sulla segregazione delle aree e sulla segnaletica stradale (illuminata nelle ore notturne) da mantenere al fine di eliminare il rischio investimento, ecc. (il tutto come da prescrizioni seguenti).

Le opere, per questioni di sicurezza e per evitare di chiudere totalmente al transito l'intera tratta da ristrutturare, verrà eseguito a stralci successivi, quindi il cantiere stradale verrà installato e smobilizzato più volte. Tutto il tratto interessato dalle lavorazioni andrà sempre segregato e segnalato. Nessun addetto ai lavori potrà accedere alle aree di lavoro.

Il tutto come illustrato dai documenti di progetto esecutivo, ai quali si rinvia per ogni specifica informazione.

Il coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione

Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

In questo capitolo viene riportata l'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).

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

2.1 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. 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.

2.2 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 ogniqualevolta 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.

2.3 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.

VERIFICHE RELATIVE AL COORDINAMENTO GENERALE PER OPERE DI MANUTENZIONE

Azioni di coordinamento per la sicurezza



Attenzione! PER UNA COMPLETA E ADEGUATA COMPrensIONE DEI RISCHI E DELLE MISURE DI SICUREZZA E PREVENZIONE SI CONSULTINO SEMPRE ANCHE LE FASI E LE MACCHINE ED ATTREZZATURE CORRELATE ED IN INTERFERENZA CON LA LAVORAZIONE, NONCHE' LE AZIONI DI COORDINAMENTO PREVISTE .

Di seguito vengono indicate le azioni che ogni impresa o lavoratore autonomo metteranno in atto per soddisfare in termini compiuti l'esigenza di sicurezza nelle lavorazioni, cioè:

- Presentare al committente ed al coordinatore, prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione o servizio correlato, la richiesta di autorizzazione all'ingresso in cantiere completa delle documentazioni previste dalle normative nonché dal presente piano di sicurezza;
- Stabilire con il coordinatore, prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione o servizio correlato, le modalità di accesso al cantiere e partecipare alla riunione di coordinamento per la sicurezza presso il cantiere;
- Prendere visione e/o elaborazione del piano di sicurezza e coordinamento (se previsto) , prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione o servizio correlato, nonché rendere edotti i propri lavoratori dei contenuti di quest'ultimo e del piano operativo di sicurezza con particolare riferimento alle misure di coordinamento prescritte;
- Verificare, con sopralluogo, prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione o servizio correlato, che le condizioni del cantiere corrispondano alle previsioni dei piani, ciò anche alla luce delle indicazioni integrative che faranno poi parte integrante del piano di sicurezza, E' VIETATO DARE INIZIO ALLE LAVORAZIONI IN ASSENZA DELLE AUTORIZZAZIONI DEL COMMITTENTE E DEL COORDINATORE E DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA;
- Assicurare che le ditte coinvolte nelle operazioni o servizi accessori siano edotte sui contenuti del piano essendo la condizione necessaria perché queste adottino comportamenti coerenti con lo stesso e possano rispettare le disposizioni e procedure previste;
- Segnalare immediatamente al responsabile dell'impresa stessa e ai responsabili delle imprese che concorrono alle operazioni comportamenti non coerenti con il piano o non rispettosi delle disposizioni e procedure in essere previste che dovessero venire riscontrate nelle ispezioni alle operazioni;
- Assicurare che non vengano rimossi o modificati senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione e di controllo;
- Segnalare immediatamente al responsabile dell'impresa stessa e ai responsabili delle imprese che concorrono alle operazioni eventuali deficienze delle macchine, apparecchiature, attrezzature in genere e dei dispositivi di sicurezza, di segnalazione e di controllo, nonché ogni altra situazione di pericolo o eventuali usi scorretti di cui venga a conoscenza;
- Adoperarsi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per eliminare o ridurre condizioni di pericolo e/o deficienze delle attrezzature e dei mezzi di protezione. Nel caso di situazioni di pericolo non previste dal Piano, segnalarle al responsabile dell'impresa, al RSPP e al coordinatore per l'assunzione delle misure conseguenti al fine dell'eliminazione dei rischi;

- **Sospendere, in caso di pericolo grave ed imminente, così come previsto nei piani di sicurezza le operazioni che comportano tale pericolo e darne immediata comunicazione al responsabile dell'impresa stessa E INFORMARE IL COORDINATORE PER LE MISURE DA ATTUARSI AL FINE DELL'ELIMINAZIONE DEI RISCHI.**

La succitata procedura di coordinamento individua i requisiti minimi da intraprendere e al riguardo si considera comunque sufficientemente esaustiva dell'azione di coordinamento prevista.

Ulteriori prescrizioni generali per lavorazioni contemporanee:

- I DATORI DI LAVORO COORDINERANNO IN RIUNIONE LE DIVERSE ATTIVITA';
- QUANDO DECISO IN TALI RIUNIONI VERRA' TRASMESSO AI PREPOSTI I QUALI ADOTTERANNO LE RELATIVE MISURE DI PROTEZIONE;
- IN CASI PARTICOLARI NON PREVISTI NEL PSC CONSULTARE IL COORDINATORE PER ULTERIORI O ALTERNATIVE MISURE DI PROTEZIONE;
- INFORMARSI SUI NOMINATIVI DEGLI ADDETTI ALLE EMERGENZE E SULLA LOCALIZZAZIONE DEI PRESIDII ANTINCENDIO E DI PRONTO SOCCORSO – OGNI IMPRESA DOVRA' AVERE A DISPOSIZIONE PROPRI PRESIDII PER LE EMERGENZE (CASSETTA PRONTO SOCCORSO CONTENENTE QUANTO PREVISTO PER LE PROPRIE LAVORAZIONI E UNO O PIU' ESTINTORI IL TUTTO COME DA VALUTAZIONE DEL RISCHIO AZIENDALE
- SEPARIAMO LE AREE DI LAVORO;
- è vietata la presenza di lavoratori nell'area di circolazione , manovra e lavoro dei mezzi meccanici, escavatori, automezzi ecc. (ad eccezione del personale addetto all'assistenza a terra degli stessi) VIETIAMO QUALSIASI ALTRA LAVORAZIONE NEI PRESSI DI TALI AREE.
- PER L'INGRESSO DEI MEZZI IN CANTIERE CONSULTIAMO IL PSC E IL CAPO CANTIERE;
- I FORNITORI E SUBAPPALTATORI (SCAVI, PALI,CLS, PREFABBRICATI, MATERIALI IN GENERE, ECC) CHE ACCEDERANNO AL CANTIERE CON I PROPRI MEZZI DOVRANNO ESSERE AUTORIZZATI DAL CAPO CANTIERE E INFORMATI E DELLA MODALITA' DI CIRCOLAZIONE, CARICO, SCARICO E DELLA NECESSITA' DI RIVOLGERSI AL GRUISTA AUTORIZZATO PER LE INDICAZIONI GENERALI RELATIVE ALL'AREA DI CANTIERE E DELLA PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE AEREE.
- I LAVORATORI NEL RAGGIO DI AZIONE DEI MEZZI NON ADDETTI VANNO ALLONTANATI SINO AL TERMINE DELLE OPERAZIONI.
- NON INTERFERIAMO CON TRANSITI E DEPOSITI LE AREE INTERESSATE DA ALTRE LAVORAZIONI;
- COORDINIAMO L'EVENTUALE USO COMUNE DI ATTREZZATURE QUALI IL PONTEGGIO SEMPRE SE AUTORIZZATI E DOTATI DEI DPI PREVISTI E DELLA NECESSARIA FORMAZIONE SPECIFICA(NON SOVRAPPORSI);
- PER LA MOVIMENTAZIONE CARICHI RIVOLGERSI AL GRUISTA AUTORIZZATO;
- NON SOLLEVIAMO I CARICHI SE NELL'AREA SOTTOSTANTE VI SIA PRESENZA DI LAVORATORI;
- L'ADDETTO ALL'IMBRAGATURA DOVRA' UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE GLI ACCESSORI PREVISTI PER IL CARICO DA MOVIMENTARE NELLE MODALITA' PREVISTE NELLA SCHEDA TECNICA DEL CARICO ED IN QUELLA DEL PSC
- Sbarrare le zone a terra che possono essere investite da accidentali cadute di materiali.
- Si dovranno rimuovere dal cantiere resti di lavorazione e materiale di scarto che potrebbe intralciare le lavorazioni.
- Non si dovranno eseguire lavorazioni IN QUOTA in contemporanea con altre fasi nelle aree sottostanti (sistemazione piazzale ecc.).
- Verificare la presenza e l'efficacia delle protezioni sulle macchine.
- Mantenere sul posto i materiali strettamente necessari alla lavorazione.
- Predisporre le misure di protezione collettiva individuate dalle schede della sostanza utilizzata o comunque necessarie per eliminare i rischi specifici prevedibili.
- Le lavorazioni intrinsecamente pericolose o con utilizzo o trattamento di sostanze tossicologiche vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato in area opportunamente isolata/segregata da estranei alla lavorazione;
- E' FATTO DIVIETO ASSOLUTO DI ESEGUIRE LAVORI IN QUOTA O CON PERICOLO DI CADUTA NEL VUOTO IN MANCANZA DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (PONTEGGI, PARAPETTI, ECC.) O SPROVVISTI DEI DPI PREVISTI (ANTICADUTA)
- NESSUNA LAVORAZIONE POTRA' ESSERE ESEGUITA DALLA SCALA SEMPLICE (UTILIZZIAMO TRABATELLO)

- **UTILIZZIAMO SEMPRE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE LE ATTREZZATURE ADEGUATE ED I DPI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI**
- Per il collegamento all'impianto elettrico di cantiere di trapani, taglierine elettriche, impastatrici ecc... si dovranno utilizzare quadretti portatili a norma e/o riduzioni del tipo industriali a norma del modello idoneo (grado di protezione) al luogo in cui si sta utilizzando.
- **E' VIETATA LA MODIFICA DEL PONTEGGIO O ALTRA ATTREZZATURA - CONSULTARE IL PROPRIETARIO E IL COORDINATORE;**
- il D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i. prevede che l'impresa installatrice e/o utilizzatrice del ponteggio produca il "PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO DI CANTIERE" e che la fase lavorativa sia compiuta da lavoratori specializzati. EVENTUALI MODIFICHE AL PONTEGGIO ANDRANNO EFFETTUATE DAL PROPRIETARIO CON LE MODALITA' DI CUI AL DECRETO CITATO ED AL LIBRETTO DI OMOLOGAZIONE.
- **L'EVENTUALE INSTALLAZIONE DI UN ARGANO O ALTRO APPARECCHIO DI SOLLEVAMENTO VA SEMPRE AUTORIZZATA;**
- **GLI IMPIANTI DI CANTIERE NON POSSONO ESSERE MODIFICATI;**
- **E VIETATO L'USO DI APPARECCHI PORTATILI ELETTRICI NON IDONEI E SPROVVISTI DI SPINE INDUSTRIALI E DI UN GRADO DI PROTEZIONE DALL'UMIDITA' NON ADEGUATO (IP47 per interni e IP67 per esterni)**
- **PER L'USO E LA MANUTENZIONE DI QUALSIASI MACCHINA/ATTREZZATURA (SE AUTORIZZATI ED IN POSSESSO DEI REQUISITI PREVISTI) SI VEDA IL LIBRETTO O SCHEDA D'USO E MANUTENZIONE FORNITO/A DAL FABBRICANTE**
- **IL LAVORATORE PRIMA DELL'USO DI QUALSIASI ATTREZZATURA DEVE ESSERE FORMATO ED INFORMATO SUI RISPETTIVI RISCHI E SULLE MODALITA' DI CORRETTO UTILIZZO/PREVENZIONE NONCHE' AVERE LA NECESSARIA ESPERIENZA IN RELAZIONE ALLA LAVORAZIONE DA EFFETTUARSI. (TALUNE MACCHINE RICHIEDONO PERSONALE SPECIALIZZATO ED IN CANTIERE POSSONO ESSERE PRESENTI CONDIZIONI DI RISCHIO PARTICOLARI ES. LINEE ELETTRICHE AEREE, ECC.)**
- **E' VIETATO L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE SE NON SI SIA AUTORIZZATI ED IN POSSESSO DEI REQUISITI D'IDONEITA' AD UTILIZZARLE ED OPPORTUNAMENTE FORMATI ED INFORMATI SUI RISCHI DERIVANTI DA TALI ATTREZZATURE NEL CONTESTO AMBIENTALE NEL QUALE VANNO UTILIZZATE**
- **E' ASSOLUTAMENTE VIETATA LA MODIFICA O RIMOZIONE DEI DEI SISTEMI DI PROTEZIONE E DEGLI ACCESSORI DI SICUREZZA NONCHE' L'USO IMPROPRIO DEI MEZZI , DELLE ATTREZZATURE E DEGLI ACCESSORI.**
- **VERIFICARE SEMPRE LE ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE DEI LIBRETTI E ACCERTARSI CHE L'ADDETTO ABBIA RICEVUTO UNA ADEGUATA FORMAZIONE LEGATA ANCHE ALLA SITUAZIONE DI CANTIERE**
- **PRIMA DELL'UTILIZZO E PERIODICAMENTE VERIFICARE IDONEITA'/EFFICIENZA DEI MEZZI, DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI PROTEZIONE, DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA E DEGLI ACCESSORI IN RELAZIONE AL TIPO DI LAVORAZIONE ED AL CONTESTO NEL QUALE VENGONO UTILIZZATI (SITUAZIONE DI CANTIERE) MEDIANTE CONTROLLO VISIVO E VERIFICHE DI CORRETTO FUNZIONAMENTO (CONSULTANDO LE RISPETTIVE SCHEDE TECNICHE ED I MANUALI DI ISTRUZIONE, USO E MANUTENZIONE) COME PREVISTO DAL FABBRICANTE E DALLE NORME DI BUONA TECNICA.**
- **Tenere sul posto un numero di estintori adeguato alla dimensione dell'intervento**
- **Tenere le bombole lontano da fonti di calore**
- **Le caldaie vanno sistemate lontano dai feltri e altri materiali combustibili e in zone riparate dal vento**
- **L'asfaltista/saldatore/ecc. dovrà posizionare la propria attrezzatura (bombole, ecc.) in luoghi sicuri previo accordo con la ditta principale.**
- **per ogni postazione di lavoro è necessario individuare una "via di fuga", da mantenere sgombra da ostacoli o impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione e in caso di emergenza. Nel caso di lavorazioni in edifici su più scale è opportuno organizzare il lavoro in modo che una scala (anche esterna) rimanga comunque percorribile in caso di necessità**
- **nelle lavorazioni che richiedono l'impiego di fiamme libere è comunque opportuno tenere a portata di mano un estintore**
- **IN CASO DI PERICOLO PER I LAVORATORI IN SITUAZIONI DI RISCHIO PARTICOLARMENTE GRAVI E NON PREVISTE (ritrovamento ordigni bellici, linee interrato, crolli, ecc.) SOSPENDEMO IMMEDIATAMENTE TUTTE LE LAVORAZIONI. PROVVEDIAMO ALLA MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA MEDIANTE SEGREGAZIONE, VIETIAMO QUALSIASI INTERVENTO E LAVORAZIONE IN PROSSIMITA', INFORMIAMO I PREPOSTI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PROTEZIONE DEFINITIVE.**
- **PROCEDIAMO EVENTUALMENTE ALL'EVACUAZIONE DELL'AREA E SE NECESSARIO DI TUTTO**

IL CANTIERE.

- IN CASO DI LAVORAZIONI IN SITUAZIONI DI RISCHIO PARTICOLARMENTE GRAVE (LAVORI IN SCAVI MOLTO PROFONDI, LAVORI IN VANI ANGUSTI, LAVORI CON PRESENZA DI RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO, LAVORI SU SCALE AD ALTEZZA SUPERIORE AI 4 ML DOVE NON SIA POSSIBILE INSTALLARE IL PONTEGGIO, ECC.) LA SQUADRA OPERATIVA DOVRA' SEMPRE ESSERE COSTITUITA DA ALMENO DUE PERSONE UN LAVORATORE SPECIALIZZATO PER L'OPERAZIONE ED UN SECONDO CHE ASSISTERA' E VIGILERA' SULLE AZIONI DEL PRIMO.
- IN CASO DI CAMBIAMENTO DELLE CONDIZIONI METEOROLOGICHE PREGIUDIZIEVOLI ALLA SICUREZZA DEI LAVORATORI (FORTE VENTO, MINACCIA DI TEMPORALE IN ARRIVO, ECC.) INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE LE LAVORAZIONI ESTERNE , IN PARTICOLARE SULLE COPERTURE, SUI PONTEGGI ED A TERRA PER PERICOLO CADUTE URTI IMPATTI E DATUTA MATERIALI ED ATTREZZATURE, IN CASI PARTICOLARMENTE GRAVI ABBANDONARE L'AREA.
- Nel caso di segni di cedimento dell'armatura o ponteggio di manutenzione abbandonare immediatamente il ponteggio (il posto prossimo piu' sicuro solitamente sono i solai o balconi in adiacenza) e scendere a terra utilizzando le scale dell'edificio.
- IN CASO DI PERICOLO PER I LAVORATORI IN SITUAZIONI DI RISCHIO PARTICOLARMENTE GRAVI E NON PREVISTE (cedimenti della base di appoggio, intemperie improvvise, terremoto, ecc.) SOSPENSIAMO IMMEDIATAMENTE TUTTE LE LAVORAZIONI. PROVVEDIAMO ALLA MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA MEDIANTE SEGREGAZIONE, VIETIAMO QUALSIASI INTERVENTO E LAVORAZIONE IN PROSSIMITA', INFORMIAMO I PREPOSTI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PROTEZIONE DEFINITIVE.
- AL TERMINE DELL'EMERGENZA I PREPOSTI VERIFICHERANO LO STATO DEI LUOGHI E DELLE ATTREZZATURE E DETERMINERANNO LE MISURE DI PROTEZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA E GLI ADDETTI ASSEGNATI ALLA STESSA .
- LE LAVORAZIONI POTRANNO RIPRENDERE SOLAMENTE DOPO L'AUTORIZZAZIONE DEI PREPOSTI DOPO LA VERIFICA DI MESSA IN SICUREZZA DEI LUOGHI E DELLE ATTREZZATURE.
- E' ASSOLUTAMENTE VIETATA LA PRESENZA IN CANTIERE DI UN SINGOLO LAVORATORE AL FINE DELL'ATTUAZIONE DI UN EVENTUALE INTERVENTO DI PRIMO SOCCORSO.
- Riunioni di coordinamento - OGNI IMPRESA O LAVORATORE AUTONOMO DOVRA' PARTECIPARE ALLA RIUNIONE DI COORDINAMENTO RELATIVA AL CANTIERE SPECIFICO.
- OGNI IMPRESA, INTERNAMENTE, ORGANIZZERA' UNA RIUNIONE DI COORDINAMENTO PER IL CANTIERE, NELLA QUALE IL DATORE DI LAVORO, CON LA COLLABORAZIONE DEI PREPOSTI, DARA' ISTRUZIONE AI LAVORATORI IN MERITO AI CONTENUTI DEL PRESENTE PIANO, ALL'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E DELLE INDICAZIONI IVI CONTENUTE NONCHE' ALLE DISPOSIZIONI NORMATIVE, DI BUONA TECNICA E TUTTO QUANTO PREVISTO ANCHE NELLE PROPRIE "VALUTAZIONI DEI RISCHI".

Inoltre si dovrà tenere conto di:

Personale ammesso in cantiere:

Attenzione! SARANNO AMMESSI IN CANTIERE ESCLUSIVAMENTE LAVORATORI AUTORIZZATI DAL COMMITTENTE E DAL COORDINATORE, in regola con le normative vigenti in materia previdenziale, assicurativa, di sicurezza e che abbiano fornito la propria documentazione di idoneità tecnico professionale, che siano inoltre qualificati per il lavoro, dotati dei D.P.I. previsti per le lavorazioni e formati circa le corrette procedure operative e di sicurezza previste anche dal presente PSC.

Affidamento delle mansioni - principi validi per tutti i lavoratori:

Attenzione ! SI POTRANNO AFFIDARE LAVORAZIONI A DIPENDENTI, SUBAPPALTATORI E LAVORATORI AUTONOMI SOLO DOPO:

- LA VERIFICA DELLA LORO IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE-CONTRIBUTIVA e l'aquisizione delle documentazioni relative;
- LA VERIFICA DELLA LORO IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE ALLA MANSIONE ED ALL'UTILIZZO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE PREVISTE e l'aquisizione delle documentazioni relative;
- L'ADOZIONE DI MISURE PREVENTIVE DI PROTEZIONE PER L'ELIMINAZIONE DEI RISCHI RELATIVI COME DA NORMATIVE VIGENTI E PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO;

- **UN'ADEGUATA INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA, PER LA SITUAZIONE PARTICOLARE DI CANTIERE;**
- **LA PREVENTIVA INFORMATIVA AL COORDINATORE PER L'ATTUAZIONE DELLE IDONEE/ULTERIORI MISURE DI PROTEZIONE E COORDINAMENTO NEI CASI PARTICOLARI O NON PREVISTI DAL PRESENTE PSC O DALLE INTEGRAZIONI O INDICAZIONI SEGUENTI.**

TESSERA DI RICONOSCIMENTO

E' OBBLIGATORIA L'ESPOSIZIONE DELLA TESSERA DI RICONOSCIMENTO PER IL PERSONALE DELLE IMPRESE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI (art. 6 legge 123/07 - La sanzione prevista per il datore di lavoro è da 100 a 500 € per ciascun lavoratore non provvisto di tesserino, mentre è da 50 a 300 € per il lavoratore munito della tessera di riconoscimento che non provvede ad esporla).

GESTIONE E COORDINAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

P.O.S. DELL'APPALTATORE (O SUBAPPALTATORE) PER LA GESTIONE E IL COORDINAMENTO DEI SUBAPPALTATORI (D.Lgs. n.81/2008 e s. m. e i.).

Il datore di lavoro committente, deve elaborare un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare i rischi derivanti dalle interferenze tra le concomitanti attività svolte nel medesimo luogo di lavoro da piu' imprese. Tale documento deve essere allegato al contratto d'appalto o contratto d'opera.

Accesso di non addetti ai lavori (fornitori, rappresentanti, proprietari, ecc.) :



Attenzione ! L'ACCESSO AL CANTIERE DEI NON ADDETTI AI LAVORI E' AMMESSO SOLO SOTTO LA VIGILANZA DEL CAPOCANTIERE (O IL PREPOSTO) IL QUALE SI ASSICURERA' CHE:

- ▲ Essi siano dotati dei D.P.I. minimi previsti (casco e scarpe antinfortunistiche);
- ▲ Essi stati informati sui rischi del cantiere legati anche allo scopo della loro presenza;
- ▲ Nessun non addetto acceda a zone in cui si stanno compiendo lavorazioni o movimentazioni che possano generare fonti di rischio;
- ▲ Essi siano accompagnati da un addetto per tutta la durata della presenza all'interno del cantiere il quale vigilerà sulle azioni che essi dovranno compiere;
- ▲ I fornitori dovranno essere indirizzati dal gruista di cantiere per il posizionamento e manovra dei mezzi. Il gruista si occuperà poi dell'imbracatura e movimentazione del carico (eventualmente sotto le indicazioni del fornitore per particolari ulteriori prescrizioni legate alla tipologia del carico da movimentare ed alle particolari indicazioni date dal produttore).



Attenzione ! IN ASSENZA DI LAVORAZIONI E NELLE ORE NOTTURNE IL/GLI ACCESSI AL CANTIERE DOVRANNO ESSERE CHIUSI CON LUCCHETTO E LE MACCHINE RESE INUTILIZZABILI (PORTIAMO VIA I RADIOCOMANDI, CHIUDIAMO CON LUCCHETTO I QUADRI, SCOLLEGHIAMO LE MACCHINE, ECC.) AL FINE DI IMPEDIRE L'ACCESSO DI ESTRANEI, NON ADDETTI E NON AUTORIZZATI E L'USO NON AUTORIZZATO DI IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE.

Rischi provenienti dall'ambiente esterno - Misure di sicurezza



Attenzione ! PROSSIMITA' DI LINEE ELETTRICHE AEREE

Ad oggi non si è a conoscenza di una futura presenza di un cantiere attiguo o di rischi particolari provenienti dall'ambiente esterno.

Nel caso di problemi per la sicurezza e tutela dei lavoratori in quanto le misure predette impediranno qualsiasi interferenza sospendendo le lavorazioni in attesa dell'eliminazione del pericolo esterno.

Tutte le situazioni di sovrapposizione delle lavorazioni all'interno del cantiere o con eventuali cantieri limitrofi verranno sempre coordinate e stabilite mediante appositi verbali di coordinamento tra coordinatori all'esecuzione ed imprese.



Attenzione ! INFORMIAMO I FORNITORI E SUBAPPALTATORI (SCAVI, PALI,CLS, PREFABBRICATI, MATERIALI IN GENERE, ECC) CHE ACCEDERANNO AL CANTIERE CON I PROPRI MEZZI DELLA MODALITA' DI CIRCOLAZIONE, CARICO E SCARICO E DELLA NECESSITA' DI RIVOLGERSI AL GRUISTA AUTORIZZATO PER LE INDICAZIONI GENERALI RELATIVE ALL'AREA DI CANTIERE E DELLA PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE AEREE.

Linee aeree e condutture sotterranee - Misure di sicurezza

Il cantiere non ha particolari rischi correlati alle condutture interrate essendo le prime realizzate fuori dal perimetro delle nostre lavorazioni, .



Attenzione ! PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE AEREE:

- ❑ La presenza di linee elettriche aeree e di condutture interrate nell'area del cantiere rappresentano dei vincoli da rispettare nello sviluppo del cantiere stesso.
- ❑ preliminarmente all'installazione del cantiere occorrerà acquisire tutte le informazioni (dagli Enti Pubblici, dai gestori dei servizi di acquedotto, fognatura, telefono, energia elettrica, ecc.) circa l'esatta posizione dei sottoservizi eventualmente presenti. In ogni caso sarà opportuno effettuare delle verifiche, anche mediante l'esecuzione di sondaggi pilota.
- ❑ Infatti, per quanto riguarderà le linee elettriche aeree dovranno tassativamente evitarsi lavorazioni a distanza inferiore a 5 m., mentre per le condutture interrate dovranno opportunamente progettarsi la viabilità pedonale e carrabile di cantiere, disponendo adeguate protezioni ove necessario.



Attenzione ! per conduttore nudo
per quanto riguarderà le linee elettriche aeree (conduttore nudo) dovranno tassativamente evitarsi:

- lavorazioni a distanza inferiore a 5 m.,
- montaggio ponteggi a distanza inferiore a 5 m.,
- passaggio con mezzi a distanza inferiore a 5 m.,
- installazione baracche metalliche a distanza inferiore a 5 m.



Attenzione ! INFORMIAMO I FORNITORI (CLS, PREFABBRICATI, MATERIALI IN GENERE, ECC) CHE ACCEDERANNO AL CANTIERE CON I PROPRI MEZZI DELLA PRESENZA DELLA LINEA



Attenzione !

SEGNALAZIONE DI INSTALLAZIONE GRU IN CANTIERE EDILE per lavori in prossimità di linea elettrica aerea (conduttore isolato)

Premesso che:

- ❑ E' presente lato strada, una linea elettrica aerea.
- ❑ l'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, provvederà alla SEGNALAZIONE LAVORI IN PROSSIMITA' DI LINEE ELETTRICHE AEREE all'ente proprietario (ENEL);

per quanto riguarda l'installazione e l'uso della gru a torre si procederà con le seguenti modalità:

- ❑ si eviteranno lavorazioni a distanza inferiore a 5 m. dalla linea elettrica aerea, quando non sarà possibile l'utilizzatore dovrà osservare la massima prudenza ed essere particolarmente formato (conduttore isolato);
- ❑ Il braccio della gru a torre avrà una distanza/altezza superiore a 5 m. dalla linea elettrica aerea (conduttore nudo);
- ❑ Il carrello (anche mediante blocchi meccanici), il carico e le funi della gru a torre, avranno una distanza/altezza superiore a 5 m. dalla linea elettrica aerea (conduttore nudo).



Attenzione ! PRESENZA DI CONDUTTURE INTERRATE:

- ❑ La presenza di condutture interrate nell'area del cantiere rappresentano dei vincoli da rispettare nello sviluppo del cantiere stesso.
- ❑ preliminarmente all'installazione del cantiere occorrerà acquisire tutte le informazioni (dagli Enti Pubblici, dai gestori dei servizi di acquedotto, fognatura, telefono, energia elettrica, ecc.) circa l'esatta posizione dei sottoservizi eventualmente presenti. In ogni caso sarà opportuno effettuare delle verifiche, anche mediante l'esecuzione di sondaggi pilota.
- ❑ Infatti, per quanto riguarderà le CONDUTTURE INTERRATE dovranno tassativamente evitarsi lavorazioni a distanza inferiore a 1 m., dovranno opportunamente progettarsi la viabilità

- pedonale e carrabile di cantiere, disponendo adeguate protezioni ove necessario.
- ❑ **LE CONDOTTE INTERRATE ANDRANNO PROTETTE DAI CONTATTI ACCIDENTALI E SCHISCIAMENTI CON IDONEI CORRUGATI E TAVOLATI DI PROTEZIONE.**
- ❑ **APPONIAMO SEMPRE ANCHE LA SEGNALETICA DI ATTENZIONE.**

Attenzione !

PRESENZA SULLE PARETI PERIMETRALI DI LINEE E SCATOLE ELETTRICHE

per lavori in prossimità di linea elettrica aerea su parete (conduttore isolato)

Premesso che:

- ❑ E' assolutamente vietato lo spostamento di tali scatole e linee, operazione che deve essere svolta da personale specializzato dell'ente proprietario (Enel, ecc.)
- ❑ l'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, provvederà alla **SEGNALAZIONE LAVORI IN PROSSIMITA' DI LINEE ELETTRICHE AEREE** all'ente proprietario (ENEL);

per quanto riguarda le lavorazioni si procederà con le seguenti modalità:

- ❑ si eviteranno lavorazioni a distanza inferiore a 5 m. dalla linea elettrica aerea, quando non sarà possibile l'utilizzatore dovrà osservare la massima prudenza ed essere particolarmente formato (conduttore isolato);
- ❑ in caso di lavorazioni in prossimità inferiore ai 5 ml. si provvederà a proteggere con corrugato isolante (lavoro da eseguirsi da elettricisti specializzati previo consenso dell'ente proprietario) la linea elettrica aerea (conduttore isolato) e le scatole da eventuali lesioni meccaniche o contatti accidentali.

Riunioni di coordinamento

OGNI IMPRESA O LAVORATORE AUTONOMO DOVRA' PARTECIPARE ALLA RIUNIONE DI COORDINAMENTO RELATIVA AL CANTIERE SPECIFICO.

OGNI IMPRESA, INTERNAMENTE, ORGANIZZERA' UNA RIUNIONE DI COORDINAMENTO PER IL CANTIERE, NELLA QUALE IL DATORE DI LAVORO, CON LA COLLABORAZIONE DEI PREPOSTI, DARA' ISTRUZIONE AI LAVORATORI IN MERITO AI CONTENUTI DEL PRESENTE PIANO, ALL'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E DELLE INDICAZIONI IVI CONTENUTE NONCHE' ALLE DISPOSIZIONI NORMATIVE, DI BUONA TECNICA E TUTTO QUANTO PREVISTO ANCHE NELLE PROPRIE "VALUTAZIONI DEI RISCHI".

Comunicazione obbligatorie delle imprese/autonomi al committente o al coordinatore (se presente)

Tutte le imprese ed i lavoratori autonomi al fine di permettere l'attuazione delle corrette misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alle attività interferenti delle singole ditte ed alle variabili dovute alle attività/situazioni esterne con particolare riferimento al COORDINAMENTO GENERALE DELLE DIVERSE IMPRESE, DELLE DIVERSE LAVORAZIONI e ALLA EVENTUALE INTEGRAZIONE DELLE PRESCRIZIONI DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO AL FINE DELL'ELIMINAZIONE DEI RISCHI PER I LAVORATORI, l'appaltatore ed il subappaltatore devono comunicare, prima dell'inizio dei lavori e tempestivamente anche ogni qualvolta vi siano delle variazioni, al Coordinatore per l'esecuzione della sicurezza:

- 1. l'elenco delle maestranze della propria azienda;**
- 2. le fasi lavorative della propria impresa in cantiere che non fossero state previste nel presente P.S.C. (poichè realizzato in fase di progettazione);**
- 3. le macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere dalle proprie maestranze (anche se di proprietà dell'appaltatore) che non fossero state previste nel presente P.S.C.;**
- 4. le macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere dalle proprie maestranze (anche se di proprietà dell'appaltatore);**
- 5. l'elenco delle eventuali ditte collaboratrici per i lavori in subappalto, se ammessi e autorizzati e delle maestranze da esse impiegate nello stesso cantiere.**
- 6. L'EVENTUALE ASSENZA DEI REQUISITI DI SICUREZZA IN CANTIERE. IL DATORE DI LAVORO, O IL LAVORATORE AUTONOMO, DEVONO INFORMARE IL COORDINATORE DI TUTTE LE CARENZE IN MATERIA DI SICUREZZA RISCOSE NEL SOPRALLUOGO PREVENTIVO ALL'INIZIO DELLE PROPRIE LAVORAZIONI PER LE INDICAZIONI SULLE MISURE DA ATTUARE AL FINE DELL'ELIMINAZIONE DEI RISCHI EVENTUALMENTE PRESENTI IN CANTIERE.**

01 OPERE STRADALI

Rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche e di tutti gli elementi tecnici di infrastrutture legate alla viabilità stradale e al movimento veicolare e pedonale.

01.01 Strade

Le strade rappresentano parte delle infrastrutture della viabilità che permettono il movimento o la sosta veicolare e il movimento pedonale. La classificazione e la distinzione delle strade viene fatta in base alla loro natura ed alle loro caratteristiche: a) autostrade; b) strade extraurbane principali; c) strade extraurbane secondarie; d) strade urbane di scorrimento; e) strade urbane di quartiere; f) strade locali. Da un punto di vista delle caratteristiche degli elementi della sezione stradale si possono individuare: a) la carreggiata; b) la banchina; c) il margine centrale; d) i cigli e le cunette; e) le scarpate; f) le piazzole di sosta. Le strade e tutti gli elementi che ne fanno parte vanno mantenuti periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone.

01.01.01 Banchina

È una parte della strada, libera da qualsiasi ostacolo (segnaletica verticale, delineatori di margine, dispositivi di ritenuta), compresa tra il margine della carreggiata e il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: a) marciapiede; b) spartitraffico; c) arginello; d) ciglio interno della cunetta; e) ciglio superiore della scarpata nei rilevati.

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino carreggiata: Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati. [quando occorre]	Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzature e materiali); Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali); Investimenti; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).
DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.02 Carreggiata

È la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnaletica orizzontale).

Scheda II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino carreggiata: Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi;

DITTA INCARICATA	
------------------	--

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.01.03 Confine stradale

Limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato. In alternativa il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, se presenti, oppure dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.

Scheda II-3**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino elementi: Ripristino degli elementi di recinzione lungo il confine stradale. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi;

DITTA INCARICATA	
-------------------------	--

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.04 Pavimentazione stradale in bitumi

Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate: a) dai valori delle penetrazioni nominali; b) dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.

Scheda II-4

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino manto stradale: Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	

01.01.05 Pavimentazione stradale in pietra o masselli

Si tratta di pavimentazioni stradali o pedonali realizzate con elementi in pietra (masselli, lastre, cubetti, ecc.) o in masselli autobloccanti in cls, posati su letto di malta o sabbia.

Scheda II-5**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino manto stradale: Reintegro dei giunti orizzontali tra gli elementi contigui in caso di sconnessioni o di fuoriuscita di materiale (sabbia di allettamento e/o di sigillatura). [quando occorre] Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	

01.01.06 Chiusini e pozzetti

Opere destinate a ricevere le acque meteoriche superficiali e a permetterne il convogliamento alle reti di smaltimento. A coronamento di esse sono disposti elementi di chiusura mobili con funzione di protezione e di smaltimento delle acque in eccesso. I dispositivi di chiusura e di coronamento trovano il loro utilizzo a secondo del luogo di impiego, ovvero secondo la norma UNI EN 124: Gruppo 1 (classe A 15 minima) = zone ad uso esclusivo di pedoni e ciclisti; Gruppo 2 (classe B 125 minima) = zone ad uso di pedoni, parcheggi; Gruppo 3 (classe C 250 minima) = se installati in prossimità di canaletti di scolo lungo il marciapiede; Gruppo 4 (classe D 400 minima) = lungo le carreggiate stradali, aree di sosta; Gruppo 5 (classe E 600 minima) = aree sottoposte a carichi notevoli (aeroporti, porti, ecc.); Gruppo 6 (Classe F 900) = aree sottoposte a carichi particolarmente notevoli. I dispositivi di chiusura e/o di coronamento possono essere realizzati con i seguenti materiali: a) acciaio laminato; b) ghisa a grafite lamellare; c) ghisa a grafite sferoidale; d) getti di acciaio; e) calcestruzzo armato con acciaio; f) abbinamento di materiali.

Scheda II-6

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino chiusini d'ispezione: Ripristino ed integrazione degli elementi di apertura-chiusura. Trattamento anticorrosione delle parti metalliche in vista. Sostituzione di elementi usurati e/o giunti degradati. Pulizia del fondale da eventuali depositi. [quando occorre] Pulizia: Pulizia dei pozzetti e rimozione dei depositi accumulati in prossimità del chiusino. [con cadenza ogni 4 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	

01.01.07 Cordoli e bordure

I cordoli e le bordure appartengono alla categoria dei manufatti di finitura per le pavimentazioni dei marciapiedi, per la creazione di isole protettive per alberature, aiuole, spartitraffico, ecc.. Essi hanno la funzione di contenere la spinta verso l'esterno della pavimentazione che è sottoposta a carichi di normale esercizio. Possono essere realizzati in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in cordoni di pietrarsa.

Scheda II-7

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Reintegro dei giunti: Reintegro dei giunti verticali tra gli elementi contigui in caso di sconnessioni o di fuoriuscita di materiale (sabbia di allettamento e/o di sigillatura). [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Investimento, ribaltamento;
Sostituzione: Sostituzione degli elementi rotti e/o comunque rovinati con altri analoghi. [quando occorre]	

DITTA INCARICATA	
------------------	--

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.02 Segnaletica stradale verticale

I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie: segnali di pericolo; segnali di prescrizione; segnali di indicazione; inoltre il formato e le dimensioni dei segnali vengono disciplinati dalle norme previste dal nuovo codice della strada. Le caratteristiche dei sostegni e dei supporti e materiali usati per la segnaletica dovranno essere preferibilmente di metallo. Inoltre, per le sezioni circolari, devono essere muniti di dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno. I sostegni, i supporti dei segnali stradali devono essere protetti contro la corrosione. La sezione dei sostegni deve inoltre garantire la stabilità del segnale da eventuali sollecitazioni di origine ambientale (vento, urti, ecc.).

01.02.01 Cartelli segnaletici

Si tratta di elementi realizzati generalmente in scatolari di lamiera in alluminio e/o acciaio di spessori variabili tra 1,0 - 2,5 mm verniciati a forno mediante speciali polveri di poliestere opportunamente preparati a grezzo attraverso le operazioni di sgrassaggio, lavaggio, fosfatazione, passivazione e asciugatura ed infine mediante operazione di primer per alluminio a mano. Essi sono costituiti da sagome aventi forme geometriche, colori, simbologia grafica e testo con caratteristiche tecniche diverse a secondo del significato del messaggio trasmesso. In genere i segnali sono prodotti mediante l'applicazione di pellicole rifrangenti di classi diverse.

Scheda II-8

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Segnaletica Stradale	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino elementi : Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona. [quando occorre]	Caduta dall'alto, Movimentazione manuale dei carichi; Investimento, ribaltamento;

DITTA INCARICATA	
------------------	--

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

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.

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	
-----------------	--

01.02.02 Sostegni, supporti e accessori vari

Si tratta di elementi accessori alla segnaletica verticale utilizzati per il sostegno e/o il supporto degli stessi. Si possono riassumere in: a) staffe (per il fissaggio di elementi); b) pali (tubolari in ferro zincato di diametro e altezza diversa per il sostegno della segnaletica); c) collari (semplici, doppi, ecc., per l'applicazione a palo dei cartelli segnaletici); d) piastre (per l'applicazione di con staffe, a muro, ecc.); e) bulloni (per il serraggio degli elementi); f) sostegni mobili e fissi (basi per il sostegno degli elementi); g) basi di fondazione. Essi devono essere realizzati con materiali di prima scelta e opportunamente dimensionati.

Scheda II-9

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Segnaletica Stradale	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino stabilità: Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.). [quando occorre]	Caduta dall'alto, Movimentazione manuale dei carichi; Investimento, ribaltamento;

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	

01.03 Segnaletica stradale orizzontale

Si tratta di segnali orizzontali tracciati sulla strada per regolare la circolazione degli autoveicoli e per guidare gli utenti fornendogli prescrizioni ed indicazioni per particolari comportamenti da seguire. Possono essere realizzati in diversi materiali: a) pitture; b) materie termoplastiche con applicazione a freddo; c) materiale termoplastico con applicazione a caldo; d) materie plastiche a freddo; e) materiali da postspruzzare; f) microsfere di vetro da premiscelare; g) inserti stradali; h) materiali preformati. Per consentire una maggiore visibilità notturna della segnaletica orizzontale possono essere inserite in essa delle particelle sferiche di vetro trasparente (microsfere di vetro) che sfruttano la retroriflessione dei raggi incidenti provenienti dai proiettori dei veicoli. Inoltre per conferire proprietà antiderapanti alla segnaletica stradale possono essere inseriti dei granuli duri di origine naturale o artificiale (granuli antiderapanti). La segnaletica orizzontale può essere costituita da: a) strisce longitudinali; b) strisce trasversali; c) attraversamenti pedonali o ciclabili; d) frecce direzionali; e) iscrizioni e simboli; f) strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata; g) isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata; h) strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea; i) altri segnali stabiliti dal regolamento. La segnaletica stradale deve essere conforme alle norme vigenti nonché al Nuovo Codice della Strada.

Scheda II-10

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Segnaletica Stradale	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Rifacimento : Rifacimento dei segnali mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, elementi lapidei, ecc.). [con cadenza ogni anno]	Investimento, ribaltamento; Inalazione fumi, gas, vapori;

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	

01.04 Barriere di protezione e delimitatori

01.04.01 Delimitatori di traffico

I delimitatori di traffico sono dispositivi stradali con funzione di separazione di aree destinate al traffico veicolare da altre aree con altra destinazione (pedonale, parcheggi, ciclabile, ecc.). In genere i delimitatori vanno armonizzati con altri arredi urbani e stradali per cui hanno quasi sempre un aspetto decorativo. In genere la tipologia e la funzione può variare a secondo dei regolamenti urbanistici locali. La loro forma e funzione può essere diversa: a) colonne a blocchi; b) cordolature; c) pali. La funzione di impedimento svolta dai delimitatori deve essere esercitata sia come altezza sul piano variabile sia spaziale tra un elemento ed un altro disposti lungo un perimetro. In genere sono realizzati con materiali diversi: a) legno; b) plastica a fiamma autoestinguente; c) calcestruzzo; d) rame; e) acciaio zincato; f) ferro; g) ghisa; h) alluminio.

01.04.02 Guardrail

Si tratta di sistemi di protezione a ritengo passivo, costituiti dalle barriere di sicurezza, sono posizionati lungo il tracciato del corpo stradale al fine di garantire una maggior sicurezza agli utenti in transito riducendo al minimo gli effetti degli incidenti dovuti allo sbandamento ed in caso di fuoriuscita. Le barriere di sicurezza sono installate: - sullo spartitraffico centrale per evitare l'invasione nella carreggiata opposta; - in alcuni tratti del rilevato bordo strada caratterizzati da situazioni pericolose; - su tutti i viadotti.

Scheda II-11

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Barriere Stradali	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione: Sostituzione del manufatto e/o di elementi di connessione con altri analoghi. [quando occorre] Ripristino ancoraggi: Ripristino degli ancoraggi al suolo mediante riposizionamento, scavo, realizzazione del banchettone di fondazione e/o piastre di fissaggio. [quando occorre] Sostituzione elementi: Sostituzione di elementi danneggiati o ammalorati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni.

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	

01.05 Opere a verde

Scheda II-12

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	VERDE PUBBLICO	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Taglio erba - con cadenza ogni 15 /20giorni Spollonatura e potatura - con cadenza ogni 12 mesi Concimazione e diserbo - con cadenza ogni 6 mesi Trattamenti fitopatologici. - con cadenza ogni 3 mesi	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; 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. Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature); Caduta dall'alto; Proiezione di schegge.

DITTA INCARICATA	
-------------------------	--

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

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

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		DPI guanti protettivi, scarpe di sicurezza, grembiule, stivali di sicurezza, facciale filtrante, scala regolamentare e cintura di sicurezza;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.05 ARREDO URBANO

Scheda II-13

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	ARREDO URBANO	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
revisione parti metalliche e legno- con cadenza ogni 12 mesi Verniciatura arredo parti metalliche e legno - con cadenza ogni 36 mesi	Contatto con sostanze pericolose (solventi) Investimento; Movimentazione manuale dei carichi; Abrasioni per l'uso di utensili; Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature); Caduta dall'alto; Proiezione di schegge.

DITTA INCARICATA	
-------------------------	--

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

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

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		DPI guanti protettivi, scarpe di sicurezza, scala regolamentare e cintura di sicurezza;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02 STRUTTURE IN C.A.

02.01 Strutture

Si definiscono strutture in c.c.a. tutti i manufatti di tipo stradale prefabbricate o realizzate in opera (muri, tombotti, ponti, banchettoni, ecc).

Scheda II-13

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori

MANUFATTI IN C.A.

Manutenzione

Tipo di intervento

Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]
Ripristino drenaggi: Rimozione di eventuali depositi (terreni, foglie, ecc.) e materiali estranei lungo le zone di drenaggio.
Ripristino dei sistemi di drenaggio situati posteriormente alle strutture di sostegno mediante l'integrazione di pietre di medie dimensioni addossate al paramento interno. [con cadenza ogni anno]

Rischi rilevati

Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi;
Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute dall'alto, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

DITTA INCARICATA

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

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.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI necessari Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

03 IMPIANTI TECNOLOGICI

03.01 Impianto di smaltimento acque meteoriche

Si intende per impianto di scarico acque meteoriche (da coperture o pavimentazioni all'aperto) l'insieme degli elementi di raccolta,

convogliamento, eventuale stoccaggio e sollevamento e recapito (a collettori fognari, corsi d'acqua, sistemi di dispersione nel terreno). I

vari profilati possono essere realizzati in PVC (plastificato e non), in lamiera metallica (in alluminio, in rame, in acciaio, in zinco, ecc.). Il

sistema di scarico delle acque meteoriche deve essere indipendente da quello che raccoglie e smaltisce le acque usate ed industriali. Gli

impianti di smaltimento acque meteoriche sono costituiti da: a) punti di raccolta per lo scarico (bocchettoni, pozzetti, caditoie, ecc.); b)

tubazioni di convogliamento tra i punti di raccolta ed i punti di smaltimento (le tubazioni verticali sono dette pluviali mentre quelle

orizzontali sono dette collettori); c) punti di smaltimento nei corpi ricettori (fognature, bacini, corsi d'acqua, ecc.).

03.01.01 Collettori di scarico

I collettori fognari sono tubazioni o condotti di altro genere, normalmente interrati, funzionanti essenzialmente a gravità, che hanno la

funzione di convogliare nella rete fognaria acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini.

03.01.02 Pozzetti e caditoie

I pozzetti sono dei dispositivi di scarico la cui sommità è costituita da un chiusino o da una griglia e destinati a ricevere le acque reflue

attraverso griglie o attraverso tubi collegati al pozzetto.

I pozzetti e le caditoie hanno la funzione di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche

provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc.).

Scheda II-14

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	SOTTOSERVIZI	
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Pulizia collettore acque nere o miste: Eseguire una pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque reflue mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. Spurgo pozzetti. [con cadenza ogni 12 mesi]	Investimento, ribaltamento; Inalazione fumi, gas, vapori;

DITTA INCARICATA	

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

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.

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		DPI necessari
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate**03.02 Impianto elettrico illuminazione pubblica****Scheda II-15****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	OPERE ELETTRICHE
Manutenzione	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<ul style="list-style-type: none"> - strumentazione: misure isolamento circuiti ausiliari strumentazione; - carpenterie metalliche quadri generali B.T.: controllo ed eventuale serraggio bulloneria accoppiamento strutture; - carpenterie metalliche quadri generali B.T.: verifica ed ingrassaggio cerniere e chiusure; controllo verniciatura ed eventuali ritocchi; controllo targhette indicatrici utenze ed eventuali correzioni; pulizia interna ed esterna mediante aria compressa. Pulizia e revisione dell'apparecchio illuminante (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter). Controllo della continuità elettrica (prova strumentale) della rete. [con cadenza ogni 12 mesi o a guasto] 	Investimento, ribaltamento; caduta dall'alto, elettrocuzione

DITTA INCARICATA**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro.**

In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.

Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

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		Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti, scarpe isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregazione aree di lavoro, Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda III-1

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera" (manutenzione straordinaria)

Tipologia dei lavori

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Data la particolare natura delle opere la manutenzione straordinaria si potrà verificare solo a seguito di eventi imprevedibili (danneggiamento delle opere stesse e loro parziale o totale ricostruzione). Pertanto i relativi interventi di sanatoria e riparazione e, di conseguenza, l'individuazione dei rischi potenziali e delle attrezzature e dispositivi necessari, sono da valutare caso per caso.

Inoltre dal manuale di installazione, uso e manutenzione dei diversi impianti installati, fornite dal produttore dell'impianto stesso, si potranno individuare i consigli per le procedure di manutenzione straordinaria individuate dal costruttore.

Si rinvia la compilazione di tale sezione a quando disponibile appositi manuali

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

DITTA INCARICATA

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

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

Scheda IV-1

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

Elaborati tecnici per i lavori di:		

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	UFFICIO TECNICO COMUNALE LLPP	MARZO 2018	UFFICIO TECNICO COMUNALE LLPP	
Relazione geologica				
Elaborati aggiornati dopo l'esecuzione dei lavori				

Scheda IV-2**Elenco con indicazioni delle principali modifiche apportate all'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di:		
---	--	--

Data dell'intervento di variazione	Descrizione sommaria delle variazioni avvenute e nominativo del redattore della nota	n. del progetto e/o della tavola o relazione modifiche	Collocazione degli elaborati tecnici	Note

INDICE

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA	pag.4
Capitolo I : dati generali dell'opera	pag.9
Descrizione sintetica dell'opera	pag.11
Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	pag.14
VERIFICHE RELATIVE AL COORDINAMENTO GENERALE PER OPERE DI MANUTENZIONE	pag.15
schede per singola categoria	pag.23-40
CAPITOLO III Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	pag.41