



CITTA' di MONCALIERI

PROVINCIA di TORINO
Area TERRITORIO e INFRASTRUTTURE
Settore Gestione Infrastrutture
Ufficio Viabilità

E					
D					
C					
B					
A	21/11/2015	PRIMA EMISSIONE		La Malfa	De Viti
N°	DATA	MODIFICA		DIS.	CONTR.

Progettista:



C.C.R. INGEGNERIA S.R.L.

progettazione integrata e servizi d'ingegneria

cap. soc. € 60.000 i.v. - p.iva 08406830011 - iscriz. c.c.i.a.a.: 970238 - Reg. trib. 2622/02

Sede legale: via Raimondo montecuccoli, 9 - 10121 Torino (TO)

Sede operativa: via Andrea Doria, 7 - 10123 Torino (TO)

Tel. +39 011 4371693 - Fax: +39 011 482726 - e-mail: info@ccringegneria.it - Sito web: www.ccringegneria.it



ISO 9001:2008 - Registration number CH-50672

ADEGUAMENTO NORMATIVO FERMATE TPL PRELIMINARE - DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO TAVOLA
FASCICOLO TECNICO

N° TAVOLA:

PSC02

SCALA:

CODIFICA ELABORATO:

Il presente documento è di proprietà della C.C.R. Ingegneria s.r.l.
In assenza di preventiva autorizzazione da parte di C.C.R. Ingegneria s.r.l.
non è permessa la riproduzione anche parziale nonché la cessione a terzi.

SOMMARIO

1	INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE	2
1.1	UBICAZIONE E TIPOLOGIA.....	2
1.2	SOGGETTI RESPONSABILI	2
1.3	IMPRESE ESECUTRICI	3
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	4
2.1	DESCRIZIONE DEI LAVORI.....	4
3	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DURANTE I LAVORI SUCCESSIVI SULL'OPERA.....	5
3.1	L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI	6
3.2	GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA.....	8
4	ELABORATI TECNICI.....	10
5	L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE.....	10

1 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

1.1 UBICAZIONE E TIPOLOGIA

Il presente Piano di Sicurezza riguarda l'intervento:

**LAVORI DI MIGLIORAMENTO FUNZIONALE E QUALITATIVO DELLE FERMATE DI TPL
RELATIVE A LINEE DI COMPETENZA DELL'AGENZIA CON FORNITURA E POSA DI
PENSILINE E PALINE**

Ubicazione del cantiere: Città di Moncalieri

**Tipologia delle opere: STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE E
METROPOLITANE – OG3**

Data inizio lavori (presunta):	DICEMBRE 2015
Durata lavori (presunta):	200 giorni naturali e consecutivi
Numero imprese contemporaneamente presenti (presunte):	1
Numero massimo di lavoratori (presunto):	3
Numero Uomini-Giorno previsti:	167
Importo complessivo dei lavori a base di gara:	€ 68.835,89

1.2 SOGGETTI RESPONSABILI

1. COMMITTENTE:

Arch. Teresa Pochettino Dirigente del Settore Gestione Infrastrutture della Città di Moncalieri

2. RESPONSABILE DEI LAVORI:

Ing. Rocco CILLIS Funzionario Settore Gestione Infrastrutture della Città di Moncalieri

3. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Rocco CILLIS Funzionario Settore Gestione Infrastrutture della Città di Moncalieri

4. PROGETTISTI:

Ing. Enrico Carosso studio CCR INGEGNERIA s.r.l. via Andrea Doria n.7 – 10123 Torino

5. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Enrico Carosso studio CCR INGEGNERIA s.r.l. via Andrea Doria n.7 – 10123 Torino

6. DIRETTORE DEI LAVORI:

Ing. Enrico Carosso

studio CCR INGEGNERIA s.r.l. via Andrea Doria n.7 – 10123 Torino

7. COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

Ing. Enrico Carosso

studio CCR INGEGNERIA s.r.l. via Andrea Doria n.7 – 10123 Torino

1.3 IMPRESE ESECUTRICI

Impresa:

SPECIALIZZATA

Attività:

Opere stradali.

Specialità:

Iscrizione ANC:

Iscrizione Registro Imprese:

Posizione INAIL:

Numero dipendenti:

Legale rappresentante:

Direttore tecnico:

Assistente di cantiere:

Capo cantiere:

Medico competente:

Responsabile S.P.P.:

Primo soccorso:

Resp. sicurezza lavoratori:

Impresa:

VARIE

Attività:

Forniture varie in cantiere (calcestruzzo, inerti,

ecc...).

Specialità:

Iscrizione ANC:

Iscrizione Registro Imprese:

Posizione INAIL:

Numero dipendenti:

Legale rappresentante:

Direttore tecnico:

Assistente di cantiere:

Capo cantiere:

Medico competente:

Responsabile S.P.P.:

Primo soccorso:

Resp. sicurezza lavoratori:

Impresa:

STRADALE

Attività:	Scavi per formazione cavidotti, plinti, pozzetti e ripristini stradali.
Specialità:	_____
Iscrizione ANC:	_____
Iscrizione Registro Imprese:	_____
Posizione INAIL:	_____
Numero dipendenti:	_____
Legale rappresentante:	_____
Direttore tecnico:	_____
Assistente di cantiere:	_____
Capo cantiere:	_____
Medico competente:	_____
Responsabile S.P.P.:	_____
Primo soccorso:	_____
Resp. sicurezza lavoratori:	_____

L'elenco completo delle imprese sarà aggiornato contestualmente con la loro individuazione mediante la compilazione del presente documento o attraverso i verbali di sopralluogo e coordinamento redatti dal CSE.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1 DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è relativo alle opere inerenti le forniture ed i lavori occorrenti per **i lavori di miglioramento funzionale e qualitativo delle fermate di TPL relative a linee di competenza dell'agenzia**. In particolare è previsto:

- **REALIZZAZIONE BANCHINA DI FERMATA:** Comprendente: - il taglio dell'asfalto e lo scavo del cassonetto di incassamento della banchina; - la fornitura e posa cordoli di delimitazione e di divisione interna banchina (es. contorno alberi e/o pali, rampe, etc.) banchina in cls di qualsiasi dimensione o in pietra di Luserna di sezione massima 12 x 40 (incluse tutte le sezioni <= a cm. 30 x 25), di lunghezza media di 1 mt. comprensiva di rinalzamento con cls, la sigillatura giunti e pulizia finale, ivi compresi gli eventuali cordoli in cls di contorno alberi e/o contenuti all'interno della banchina - la realizzazione di cavidotti portacavi costituiti da due tubi in P.V.C. diam. 50 posati su letto in cls e protetti da cappa cementizia spessore min. cm. 15, con 3 pozzetti d'ispezione per tubazione, in genere due ubicati alle estremità e uno in mezzzeria; - il rialzamento di tutti i pozzetti esistenti nell'area della banchina di fermata; - la realizzazione di impianto di messa a terra mediante posa di treccia in rame sezione mmq. 50 o tondino in acciaio zincato diam. mm. 10 ispezionabile in

due dei tre pozzetti secondo quanto previsto dalle norme CEI 64-8; - il riempimento con materiali di risulta o comunque idonei fino alla quota di posa del battuto di sottofondo della pavimentazione; - la realizzazione di battuto di sottofondo in cls R'bk 150, di spessore min cm. 10; - la realizzazione di pavimentazione in autobloccanti o bituminosa; il ripristino bituminoso (fino ad una larghezza media di cm. 20) della cordolatura perimetrale; - la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P.D.D. dei materiali di risulta compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte;

- Fornitura e posa di pensilina d'attesa autobus modello AIRONE LIGHT 1800 o similare dim. massime 3050x1800 compreso il trasporto in ogni località individuata al primo paragrafo;
- Fornitura e posa nella facciata laterale/frontale della pensilina di pellicola satinata fondo grigio con logo della "Città" secondo le indicazioni della D.L.
- Realizzazione di segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Strisce di mezzzeria, corsia, fermate autobus ecc.
- Posa in opera di palina star in tubolare d'acciaio zincato a caldo diametro mm 60° verniciata a polvere colore RAL 7010 con pannello dim. Mm 1170x700, spessore mm 4, comprensivo dello scavo e della formazione del plinto delle dimensioni min pari a cm 45x45x45, il getto del plinto in cls R'bk 150, compresa la fornitura e posa degli adesivi e del portaorari avente dimensioni esterne di mm 345x475x20

I cantieri saranno ubicati sul territorio comunale in particolare nell'area urbana della Città di Moncalieri e la maggior parte delle lavorazioni avverrà sul sedime stradale (banchine stradali) o su aree adibite a marciapiede o camminamenti pedonali.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà essere aggiornato ed integrato nel momento in cui saranno individuate in modo puntuale all'interno del territorio cittadino le strade/vie/piazze sulle quali verranno eseguite le opere.

3 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DURANTE I LAVORI SUCCESSIVI SULL'OPERA

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si dovranno realizzare per l'opera considerata.

L'analisi, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla Committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto, come evidenziato nell'introduzione, gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati nel PSC e nei POS.

Per questi motivi il presente capitolo è suddiviso in due parti:

1. Un'informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa.
2. L'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

3.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

- **Accesso alle diverse aree di lavoro**

Trattandosi di lavori che interessano la viabilità veicolare e pedonale gli stessi risultano accessibili a tutti. Si parla di luoghi in cui è consentito l'accesso ad automezzi, pertanto chiunque può accedere alle aree oggetto degli interventi.

Per tutti i tipi di manutenzione stradale, dalla pulizia strade, alla messa in sicurezza di buche, al taglio di eventuali sterpaglie sul ciglio stradale e pertanto anche alla manutenzione ordinaria e servizio cambio lampade I.P., le imprese coinvolte dovranno rispettare le seguenti regole:

- gli automezzi dovranno essere parcheggiati in modo da non costituire un pericolo per gli utenti della strada stessa e dovranno essere segnalati i lavori in corso con il dovuto preavviso;
- le manovre dovranno essere effettuate con cautela per la salvaguardia delle persone e degli utenti della strada, inoltre si dovrà prestare particolare attenzione a non arrecare danno alle aree stesse e alle attrezzature in esse presenti.

- **Modalità esecutive delle attività**

Prima di iniziare l'intervento manutentivo, l'operatore addetto dovrà provvedere alla segnalazione dei lavori in corso, eventualmente restringendo la parte carrabile e laddove necessario chiudendo al traffico l'area.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento, nonostante l'emissione di apposite ordinanze di divieto di sosta per l'effettuazione dei lavori, fossero presenti veicoli parcheggiati, materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il comando di Polizia Locale, che eventualmente procederà allo sgombero.

Le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria delle aree stradali interessate potranno essere svolte in modo manuale o con l'ausilio di mezzi meccanici, adottando tutti gli accorgimenti necessari a garantire la sicurezza dell'operatore stesso e dell'utenza.

- **Servizi igienici e spogliatoi**

Per le operazioni di manutenzione ordinaria o comunque comportanti una tempistica contenuta non si ritiene necessario prevedere l'apprestamento di servizi igienici e spogliatoi.

Per le lavorazioni di carattere straordinario o comunque ricadenti nel titolo IV del D.Lgs. n.81/2008, dovranno essere previste opere provvisorie e baraccamenti di cantiere secondo le modalità indicate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

- **Deposito materiali**

Le aree di deposito materiali necessarie all'attività lavorativa saranno individuate prima dell'inizio dell'attività dall'impresa esecutrice assieme ad un rappresentante della Committenza.

Per opere ricadenti nel titolo IV del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i. le aree di deposito saranno individuate preventivamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e indicate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Per nessun motivo potranno essere lasciati materiali nelle zone di passaggio, di transito.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
- gli stoccaggi dei materiali dovranno essere realizzati in modo da non danneggiare la preesistente pavimentazione e l'arredo urbano ove presente;
- i depositi temporanei di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere autorizzati dalla Committenza e realizzati conformemente alle norme vigenti.

- **Presenza di terzi nelle aree di lavoro**

Per le operazioni di manutenzione ordinaria non comportanti rischi per l'utenza sarà sufficiente delimitare l'area di lavoro e adottare gli accorgimenti necessari per garantire la totale sicurezza del personale esterno.

Per le lavorazioni comportanti potenziali rischi per l'utenza sarà, invece, obbligatorio vietare l'accesso al personale esterno non interessato dalle attività di manutenzione.

- **Utilizzo di attrezzature di lavoro**

È fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

Nel caso eccezionale di impiego di attrezzature della Committenza, durante il periodo di utilizzo delle stesse, l'impresa esecutrice se ne assume ogni responsabilità sia in termini di sicurezza che di rispetto della conformità di legge.

- **Impiego di sostanze chimiche o pericolose**

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

È vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione del Comune.

- **Gestione delle emergenze**

La gestione dell'emergenza sarà attuata secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori.

Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà avere a disposizione i propri.

- **Gli interventi di manutenzione dell'opera**

Nei paragrafi seguenti sono prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

- **Schede degli interventi**

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il Committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- le misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori;
- le misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.

3.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

- **Elenco degli interventi di manutenzione**

N.	ELEMENTO	INTERVENTO	CADENZA
01	Piattaforma stradale	Manutenzione ordinaria / straordinaria	Programma di manutenzione

- **Schede degli interventi**

SCHEDA	INTERVENTO
01	Lavori stradali di fornitura e posa di pensiline e paline per fermate del TPL

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Posa di pensiline e paline per fermate di TPL su banchine stradali e marciapiedi comunali.

RISCHI POTENZIALI		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle opere	Investimento con mezzi di cantiere
		Tagli e abrasioni
		Caduta materiali e attrezzi dal mezzo di trasporto, dall'auto gru, dall'autocarro
		Investimento da parte di utenti della strada

MISURE DI PREVENZIONE, DISPOSITIVI IN ESERCIZIO E IN LOCAZIONE		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Per le operazioni che saranno effettuate in presenza di utenti occorre chiedere alle persone di allontanarsi dalle aree di lavoro (ricorrendo eventualmente all'affissione preventiva di appositi avvisi) e delimitare idoneamente le aree di intervento.	Nessuna
Attrezzature di lavoro	Nessuna	Le attrezzature di lavoro, dovranno essere conformi alla legge e rese disponibili in cantiere dall'impresa appaltatrice.
Impianti Alimentazione energia	In alternativa all'alimentazione messa a disposizione dal Committente l'impresa dovrà dotarsi di un proprio gruppo elettrogeno, se necessario.	Nessuna
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature/componenti	Individuare sempre aree di stoccaggio dei materiali in zone delimitate, segnalate e presidiate. Nel caso di sostanze infiammabili prevedere sempre un estintore per le emergenze.	Ciascuna impresa dovrà fornire POS specifico per intervento di manutenzione in sito.
Igiene del Lavoro Prodotti e sostanze pericolose	Nessuna	Utilizzare i prodotti conformemente a quanto previsto dalle schede di sicurezza.
Segnaletica di sicurezza	Nessuna	Nastro a strisce bianche e rosse, lampeggianti, cartelli triangolari di segnalazione e preavviso dei lavori in corso, new jersey e coni a delimitazione della parte carrabile interessata dai lavori.
Dispositivi di protezione individuali	Utilizzo dei DPI previsti per le specifiche attività.	

4 ELABORATI TECNICI

Il committente al fine di agevolare l'esecuzione in sicurezza delle attività lavorative di manutenzione dovrà mettere a disposizione delle imprese incaricate gli elaborati esecutivi di progetto e quelli finali (as built) relativi all'opera da compiere.

La compilazione dell'elenco degli elaborati tecnici sarà realizzata dal Committente. Spetta sempre al committente il loro aggiornamento.

Gli elaborati saranno catalogati utilizzando le tabelle che si riportano di seguito.

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o deliberazione di G.C. approvazione del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici

5 L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

- **La gestione della manutenzione dell'opera**

All'interno del fascicolo dovranno essere riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta, quindi, opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione. Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici.

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 26 del D.Lgs. n. 81/2008 siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

[illegible]

- **Aggiornamento del fascicolo dell'opera**

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso ed alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.