



Comune di Parma



responsabile unico del progetto
Ing. Matteo Mochi

Parma Infrastrutture S.p.a.

progettista
Ing. Valerio Filiberti

Parma Infrastrutture S.p.a.

collaboratori al progetto
Geom. Gianluca Giovati

Ing. Guido Casoli

Geom. Edoardo Schiappa

Parma Infrastrutture S.p.a.

coord. della sicurezza in fase di progettazione
Geom. Federico Comelli

con studio in via Zappati 4, Sala Baganza (PR)

coord. della sicurezza in fase esecutiva
Geom. Federico Comelli

con studio in via Zappati 4, Sala Baganza (PR)

direzione lavori
Ing. Valerio Filiberti

Parma Infrastrutture S.p.a.

PROGETTO ESECUTIVO

Manutenzione stradale straordinaria: fondazione e pavimentazioni strada Forlanini e strade limitrofe - Lotto 3

CUP I97H22002920004 - CUI L00162210348202600012

titolo elaborato:

Piano della Sicurezza e Coordinamento

TAVOLA:

serie	numero
-------	--------

G	8.0
----------	------------

formato	
---------	--

scala	
-------	--

file:	
-------	--

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 1 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI	5
1.1 Anagrafica del cantiere.....	5
1.2 Descrizione sintetica dell'opera.....	8
1.3 I soggetti con compiti per la sicurezza, progettazione e direzione lavori	11
2. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E GESTIONE DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI.....	13
2.1 Crono - programma delle fasi di lavoro.....	15
2.2 Gestione delle attività contemporanee o successive.....	16
3. SITUAZIONE AMBIENTALE	17
3.1 Presenza nell'area di cantiere di impianti – interferenze e rischi interni alla struttura	17
3.2 Rischi connessi all'ambiente esterno: presenza di attività della committenza.....	20
4. MISURE DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE	23
4.1 Organizzazione del cantiere	23
4.1.1 Recinzioni, accessi e segnalazione del cantiere	23
4.1.2 Viabilità di cantiere	25
4.1.3 Immissione nel traffico dei veicoli.....	25
4.1.4 Servizi logistico - assistenziali di cantiere	26
4.1.5 Aree di deposito dei materiali	28
4.1.6 Depositi di sostanze chimiche	28
4.1.7 Segnaletica di sicurezza.....	29
4.1.8 Gestione emergenza.....	34
4.1.9 Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori	39
4.1.10 Dispositivi di protezione individuale (DPI).....	40
4.1.11 Sorveglianza sanitaria.....	41
4.1.12 Gestione dei rifiuti prodotti in cantiere	41
4.2 Impianti di cantiere	43
4.2.1 Impianto elettrico	43
4.2.2 Impianto di messa a terra.....	43
4.2.3 Impianto idrico.....	43
4.2.4 Impianto di illuminazione	43
4.3 Macchine e Attrezzature di cantiere.....	44
4.3.1 Macchine e Attrezzature di cantiere ESCAVATORI E MMT.....	44
4.3.2 Macchine e Attrezzature di cantiere – GRU AUTOGRU E MEZZI DI SOLLEVAMENTO ..	45
4.3.3 Macchine e Attrezzature di cantiere – GRU AUTOGRU – imbragatura dei carichi.....	46
4.4 Misure generali di protezione da adottare contro rischi particolar.....	48
4.4.1 Rischi di seppellimento all'interno degli scavi	48
4.4.2 Rischi derivanti dalla esecuzione di lavori all'aperto	48
4.4.3 Rischi derivanti dalla Valutazione del microclima	48
4.4.4 Rischio di caduta dall'alto di persone e /o materiali	49
4.4.5 Rischio da investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere.....	49
4.4.6 Rischi derivanti dalla esecuzione di lavori in presenza di traffico veicolare	50
4.4.7 Attività di Scavo	50

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 2 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4.4.8	Rischio da insalubrità dell'aria	51
4.4.9	Rischio dall'uso di sostanze chimiche	51
4.4.10	Rischio di incendio o di esplosione	51
4.4.11	Rischio da rumore	51
5.	DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA	54
6.	ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE	55
6.1	Rischi per terzi durante l'attività di cantiere	55
6.2	Rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa	56
6.2.1	Le fasi di lavoro.....	57
7.	AZIONI PER IL COORDINAMENTO DEI LAVORI	65
7.1	Impresa affidataria, imprese esecutrici e lavoratori autonomi	65
7.1.1	Identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza in cantiere	65
7.1.2	Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere.....	65
7.1.3	Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti	65
7.1.4	Presenza in cantiere di Visitatori	66
7.2	Modalità di gestione del PSC e del POS	66
7.2.1	Revisione del piano	66
7.2.2	Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento.....	66
7.2.3	Piano operativo per la sicurezza	67
7.3	Programma dei lavori.....	67
7.3.1	Integrazioni e modifiche al programma dei lavori	67
7.4	Azioni di coordinamento in fase di esecuzione dei lavori.....	68
7.4.1	Coordinamento delle imprese presenti in cantiere	68
7.4.2	Riunione preliminare all'inizio dei lavori	68
7.4.3	Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività	68
7.4.4	Sopralluoghi in cantiere	69
8.	REQUISITI TECNICO PROFESSIONALI DELLE IMPRESE.....	70
8.1	Obblighi del committente.....	70
8.2	Contenuto dell'allegato XVII - integrati con le richieste contrattuali.....	70
8.3	Ulteriori documenti da produrre a carico dell'impresa affidataria	71
9.	RIFERIMENTI NORMATIVI	71
10.	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	72
11.	MODULISTICA PER L'APPLICAZIONE DEL PSC	77

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 3 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art. 100 del D.Lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

Le informazioni presenti all'interno del presente PSC sono basate sugli elementi progettuali disponibili ad oggi, e possono non essere completamente esaustivi e applicativi sulle reali problematiche di esecuzione, sino a quando non sarà completata la progettazione strutturale ed esecutiva.

L'impresa appaltatrice e gli altri esecutori dell'opera dovranno attentamente valutare quanto riportato al suo interno in modo da poter organizzare i lavori in sicurezza.

Ogni impresa esecutrice dovrà realizzare il proprio piano operativo di sicurezza, che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento.

Abbreviazioni e definizioni

Di seguito si riporta la legenda delle abbreviazioni utilizzate all'interno del presente documento.

PSC	Piano di sicurezza e coordinamento redatto dal coordinatore in fase di progettazione dell'opera
POS	Piano operativo di sicurezza, redatto da parte delle imprese esecutrici ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs 81/2008 e con i contenuti dei cui all'allegato XV
RL	Responsabile dei lavori nominato dal Committente
CSP	Coordinatore in fase di progettazione dell'opera
CSE	Coordinatore in fase di esecuzione dell'opera
DTC	Direttore tecnico di cantiere

- Cantiere temporaneo o mobile - qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell' ALLEGATO X
- Committente - il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto
- Responsabile dei Lavori - soggetto che può essere incaricato, dal committente, per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento;
- Lavoratore Autonomo - persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
- Coordinatore per la Progettazione (CSP) - soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91;
- Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori (CSE) - soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice;
- Progettista -soggetto incaricato dal Committente per la Progettazione dell'opera
- Direttore dei Lavori - soggetto incaricato dal Committente per la Direzione dei lavori relativi all'opera
- Piano operativo di sicurezza (POS)il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell' ALLEGATO XV;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) - elaborato, predisposto dal CSP in fase di progettazione dell'opera, in ottemperanza all'art. 100 D.Lgs 81 ed all'allegato XV o dal CSE nei casi di cui all'art. 90 comma 11;

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 4 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

- Fascicolo dell'opera (FO) -elaborato, predisposto dal CSP in fase di progettazione, in ottemperanza all'art.91 D.Lgs 81 ed all'allegato XVI o dal CSE qualora incaricato successivamente (lavori inizialmente non soggetti a PSC e nei casi di cui all'art. 90, comma 11)
- Impresa Affidataria - impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;
- Impresa Esecutrice - impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali
- Datore di Lavoro - è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, che ha la responsabilità dell'impresa ed è dotato dei poteri gestionali, decisionali e di spesa.
- Preposto (capocantiere, caposquadra) - persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Il Preposto deve avere formazione attestata specifica sulla sicurezza. Si consiglia di specificare la natura dell'incarico conferitogli con una delega di funzioni nei modi di cui all'art. 16 D.Lgs 81.
- Dirigente (Direttore di Cantiere) - persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa. Il Dirigente deve avere formazione attestata specifica sulla sicurezza. Si consiglia di specificare la natura dell'incarico conferitogli con una delega di funzioni nei modi di cui all'art. 16 D.Lgs 81.
- Lavoratore - persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Equiparati: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso, l'associato in partecipazione, il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento, l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari.
- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) - persona eletta o designata dai lavoratori, rappresentante dei lavoratori al datore di lavoro, per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.
- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST) - esercita le competenze del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza con riferimento a tutte le aziende o unità produttive del territorio o del comparto di competenza nelle quali non sia stato eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- Idoneità Tecnico Professionale - possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare. L'idoneità tecnico-professionale deve mantenersi per tutta la durata dei lavori, per cui, da parte del committente è da impostare un sistema di controlli periodici, in caso di cantieri di lunga durata.
- Procedure - le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione in sicurezza.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 5 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI

1.1 Anagrafica del cantiere

<i>Natura dell'opera</i>	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3
<i>Ubicazione cantiere</i>	Strada Forlanini – Q.re SPIP - PARMA
<i>Durata totale del cantiere in gg</i>	45 gg + 15 di lavori opzionali
<i>N° Lavoratori previsto</i>	6
<i>N° Imprese previsto</i>	2
<i>Entità presunta del cantiere</i>	132 uomini giorno
<i>Importo Lavori in appalto</i>	€ 396.967,04
<i>Di cui Oneri Sicurezza</i>	€ 7.587,19
<i>Importo Lavori opere opzionali</i>	€ 65.957,48
<i>Di cui Oneri Sicurezza</i>	€ 1.251,23

L'intervento si inserisce nell'ambito di realizzazione delle attività di manutenzione ordinaria, straordinaria e della valorizzazione del patrimonio comunale, di PARMMAINFRASTRUTTURE S.p.A. in funzione della convenzione in essere con il COMUNE DI PARMA per la gestione delle infrastrutture, tra il quale figura in particolare tutta la rete viabilistica con le proprie pertinenze.

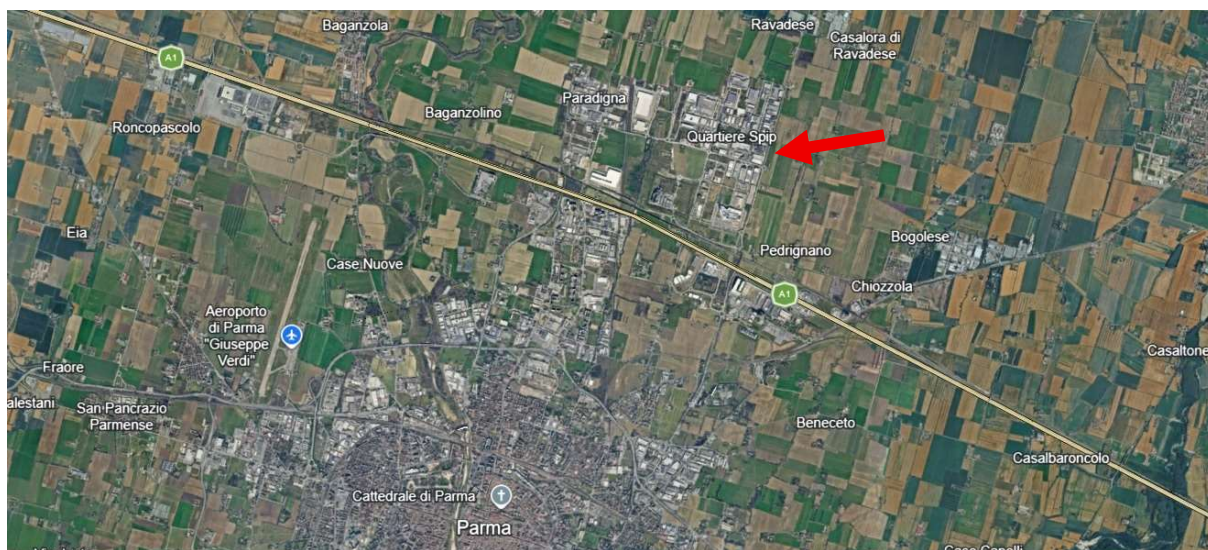
La gestione dell'intera rete stradale ha come principale scopo quello di preservare le caratteristiche minime di sicurezza per l'utenza, ciò implica che debbano essere messi in atto interventi quotidiani di manutenzione ordinaria e straordinaria. La Società per far fronte a questi obblighi ha conferito, attraverso un appalto di Global Service, ad un consorzio di imprese la custodia, la vigilanza, l'esecuzione continuativa e giornaliera di manutenzione ordinaria, la programmazione e la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria

Con particolare riferimento all'intervento in oggetto, identificato come "Lotto 3" ovvero tratta stradale che va da via Ugozzolo a via Burla (SP72) ed un tratto di via Nobel si prevede il ripristino dei pacchetti stradali.

di seguito si procede all'inquadramento territoriale delle zone d'intervento utilizzando esemplificazioni aerofotografiche e .

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 6 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Inquadramento territoriale – PARMA – ZONA SPIP



Inquadramento territoriale – PARMA – ZONA SPIP



Inquadramento territoriale – PARMA – TRATTA D'intervento



 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 7 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Inquadramento aereo della tratta d'intervento in appalto



Inquadramento aereo delle opere opzionali



 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 8 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

1.2 Descrizione sintetica dell'opera

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento, si riferisce al progetto esecutivo per i lavori di manutenzione straordinaria dell'asse viario che presenta fenomeni di fessurazione della superficie bituminosa. **La strada è classificata come urbana di scorrimento, tipo D.**

L'intervento prevede:

1. fresatura dei 15cm medi di conglomerato bituminoso danneggiato
2. scarifica meccanica di ulteriori 10cm di massicciata stradale
3. posa di uno strato di 15 cm di Ecobase a freddo;
4. posa di 7cm di Binder tipo WARM con bitume modificato HARD
5. posa di 4cm di Usura ANAS fuso B tipo WARM con bitume modificato HARD

Saranno eseguite le lavorazioni relative all'intera carreggiata del tratto stradale compreso tra via Ugozzolo e via Nobel (esclusa) quindi per circa 400m

Le aree oggetto d'intervento risultano libere e prive di perimetrazioni in quanto facenti parte della rete stradale primaria di settore. Si prevede di operare per occupazione di corsie lasciando il traffico veicolare sulle corsie restanti mediante istituzione del senso unico alternato regolato con impianti semaforici.

Data l'alta affluenza dell'arteria si prevede anche una segnaletica di preavviso e deviazione su percorsi alternativi all'interno del Q.re SPIP con coinvolgimento della viabilità di Via Nobel, Mercalli ed Ugozzolo.

In corrispondenza del primo tratto d'intervento a Sud risulta presente un'area destinata ad accogliere gli apprestamenti logistici di cantiere per tutta la durata dello stesso.

Gli accessi al cantiere verranno contingentati, saranno concessi infatti unicamente gli accessi a veicoli precedentemente autorizzati per le sole operazioni di carico e scarico oltre che, ai mezzi d'opera necessari all'esecuzione delle lavorazioni.

Le operazioni in appalto si svolgeranno secondo i programmi progettuali già stabiliti, ovvero: allestimento cantiere e predisposizione adeguato piano di segnalamento in funzione delle prescrizioni di cui al presente ed alle ordinanze del settore viabilità del Comune di Parma.

Esecuzione opere in appalto:

- 1° tratta corsia Nord Fresatura ed asfaltatura;
- 2° tratta corsia SUD Fresatura ed asfaltatura;

Esecuzione opere opzionali:

- 1° tratta corsia Nord Fresatura ed asfaltatura;
- 2° tratta corsia SUD Fresatura ed asfaltatura;

durante entrambe le tratte d'intervento il senso di marcia opposto risulta sempre transitabile a senso unico alternato con impianto semaforico..

In tal senso vista l'esigenza di operare in aree aperte al pubblico nei capitoli successivi si individueranno puntualmente le singole problematiche e le conseguenti azioni preventive per garantire lo svolgimento dell'appalto nel pieno rispetto delle prescrizioni di cui al D.lgs. 81/08 e s.m.i.

A mezzo di immagini fotografiche, si procede in seguito ad illustrare lo stato dei luoghi e del contesto d'intervento:

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 9 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia NORD Strada Forlanini
	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia NORD Strada Forlanini
	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia NORD Strada Forlanini
	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia NORD Via Franklin

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 10 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia SUD Strada Forlanini
	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia SUD Strada Forlanini
	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia SUD Strada Forlanini
	Vista dell'asse viario oggetto d'intervento Corsia SUD Via Franklin

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 11 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

1.3 I soggetti con compiti per la sicurezza, progettazione e direzione lavori

Si riportano i nominativi dei soggetti incaricati dal Committente per la gestione dei lavori.

COMMITTENTE

Società: **PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A.**
Sede: largo torello de strada 15/a – 43121 - PARMA
parmainfrastrutture@pec.it

Nella persona: **PAGLIARI GIORGIO – C.F. - PGLGRG50R05G337W**
Società: Parma Infrastrutture S.p.A.
Recapito: largo torello de strada 15/a – 43121 - PARMA

Responsabile dei Lavori (responsabile unico del Procedimento)

Nella persona: **MOCHI MATTEO – C.F. - MCHMTT77L26F023M**
Società: Parma Infrastrutture S.p.A.
Recapito: largo torello de strada 15/a – 43121 - PARMA
mochi@parmainfrastrutture.it

PROGETTAZIONE

Progettista

Nome: **Ing. VALERIO FILIBERTI**
Società: Parma Infrastrutture S.p.a.,
Recapito: Largo Torello de Strada 11/a, 43121 Parma
v.filiberti@parmainfrastrutture.it

Coordinatore in fase di progettazione dell'opera

Nome: **GEOM. FEDERICO COMELLI**
Studio: Federico Comelli Geometra – P.IVA 02337000349 – C.F. CMLFRC82C08G337K
Recapito: Via Zappati, 4 – 43038 Sala Bag. (Parma) tel. 347 3076887
f.comelli@cfgstudio.it

ESECUZIONE

Direzione Lavori

Nome: **Ing. VALERIO FILIBERTI**
Società: Parma Infrastrutture S.p.a.,
Recapito: Largo Torello de Strada 11/a, 43121 Parma
v.filiberti@parmainfrastrutture.it

Coordinatore in fase di esecuzione

Nome: **GEOM. FEDERICO COMELLI**
Studio: Federico Comelli Geometra – P.IVA 02337000349 – C.F. CMLFRC82C08G337K
Recapito: Via Zappati, 4 – 43038 Sala Bag. (Parma) tel. 347 3076887
f.comelli@cfgstudio.it

Impresa Affidataria

Nome: DA DEFINIRE sulla scorta di regolare gara d'appalto
Sede:
Recapito:

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 12 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

La trasmissione del PSC all'impresa affidataria, vale come comunicazione dei nominativi del CSP e del CSE, come previsto dall'art. 90 comma 7 del D.Lgs 81/2008 (anche nel caso di più imprese affidataria).

Il CSE manterrà aggiornato l'elenco dei soggetti comunicandoli, in caso di variazione, all'impresa affidataria che provvederà a trasmetterli a tutti gli altri soggetti da essa coinvolti per l'esecuzione dei lavoro

Il CSE integra il PSC, prima dell'inizio dei singoli lavori, indicando i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi. (Allegato II – modulo XV e verbali di coordinamento)

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 13 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

2. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E GESTIONE DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

Al momento della stesura del presente PSC, la committenza prevede di organizzare i lavori mediante l'affidamento di unico appalto, comprendente tutte le lavorazioni inerenti l'appalto le opere specialistiche annesse.

Le opere avranno inizio predisponendo fin da subito l'area di cantiere nelle zone indicate dal presente PSC, allestendo la viabilità interna e l'accesso su strada secondo quanto previsto nel dettaglio del presente documento ed in conformità alle prescrizioni viabilistiche che saranno riportate nelle apposite ordinanze di settore.

I lavori procederanno secondo differenti fasi prestabilite in sede progettuale al fine di consentire lo sviluppo delle singole attività in funzione della tipologia d'intervento, dell'occupazione delle sedi stradali oggetto di traffico veicolare.

All'interno del presente piano, proseguendo secondo l'ordine cronologico riportato nel cronoprogramma progettuale. Il crono – programma (sicurezza) dei lavori sarà preso a riferimento dagli esecutori per l'elaborazione, del proprio programma dei lavori e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori nelle tempistiche previste all'interno dell'appalto.

Per le azioni obbligatorie per la gestione del programma dei lavori si rimanda al capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. "Errore. L'origine riferimento non è stata trovata."**

Come già individuato, in seguito si individuano sommariamente le lavorazioni di pertinenza previste:

- Accantieramento generale;
- Accantieramento sede stradale;
- predisposizione segnaletica e viabilità generale;
- Scavi e scarifiche;
- Scavi di sbancamento ed in sezione;
- Realizzazione inghiaiaamenti - movimenti terra in genere;
- Opere edili in generale;
- Pavimentazioni bituminose;
- Segnaletica stradale orizzontale
- Rimozione allestimenti e cantiere.

Nelle pagine seguenti sono riportati, per le principali fasi di lavoro, in modo indicativo e non esaustivo, le lavorazioni previste in progetto. Eventuali lavorazioni aggiuntive o differenti rispetto a quanto riportato nel presente documento saranno gestite dal CSE con appositi verbali di coordinamento preliminare delle attività e mediante l'aggiornamento del POS delle singole I.E.

Tutte le lavorazioni dovranno essere svolte nel rispetto delle normative vigenti ed al fine di non interferire nella organizzazione sia produttiva che di gestione della sicurezza dell'affidataria.

E' demandata alle Imprese Esecutrici, nella redazione del proprio POS, l'esplicitazione delle modalità operative con cui verranno eseguite le varie fasi di lavoro nonché le singole lavorazioni, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate ed integrando eventuali lavorazioni non inserite nell'elenco seguente.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 202	Pag. 14 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

N.	FASI E OPERAZIONI DI LAVORO PRELIMINARI	
	ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE GENERALE	
1.1	Allestimento cantiere ed aree di lavoro	
1.2	Predisposizione percorsi di accesso	
1.3	Predisposizione aree di stoccaggio	
1.4	Predisposizione presidi fissi	
1.5	Inibizione delle aree d'intervento	
1.6	Montaggio recinzione e segnaletica	
1.7	Predisposizione percorsi	
1.8	Individuazione sotto-servizi e reti	

N.	FASI E OPERAZIONI DI LAVORO PRINCIPALI	
	OPERE EDILI E PREDISPOSIZIONI	
2.1	Tracciamenti	
2.2	Scavi – Scarifica	
2.4	Rimozioni e demolizioni	
2.9	Pavimentazioni speciali	
2.10	Realizzazione segnaletica orizzontale	

N.	FASI E OPERAZIONI DI RIMOZIONE CANTIERE	
	SGOMBERO CANTIERE E PULIZIE	
1.9	Smontaggio recinzione e segnaletica	
1.10	Rimozione presidi fissi	

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 15 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

2.1 Crono - programma delle fasi di lavoro

Durata lavori 45 gg + 15 gg per le opere opzionali

programma temporale e sequenziale degli interventi di progetto e delle opere in appalto, in particolare si prevede che l'intervento venga realizzato a stralci con partenza dal settore NORD e sviluppandovi verso quello a SUD.

Trattandosi di interventi su strada che prevedono occupazione della carreggiata si prevede che ciascuno dei settori evidenziati nel progetto esecutivo, di lunghezza pari a circa 400 m cadauno, venga realizzato per tratte d'intervento in occupazione della sede stradale per singole corsie. Al fine di evitare interruzioni troppo estese della corsia con conseguenti ripercussioni sul traffico veicolare si prevede anche la deviazione del traffico su viabilità alternative.

Per lo sviluppo dei programmi di dettaglio si tenga pertanto conto che ogni settore d'intervento dovrà essere gestito con tre distinte fasi di lavoro.

<u>ACCANTIERAMENTO</u>	Durata lavori 1 gg
<u>TRATTA 1</u>	Durata lavori 20 gg
<u>TRATTA 2</u>	Durata lavori 20 gg
<u>ENTRAMBE LE TRATTE</u>	Durata lavori 3 gg
<u>OPERE OPZIONALI</u>	Durata lavori 15 gg

Programma temporale e sequenziale degli interventi

	Sett. 1	Sett. 2	Sett. 3	Sett. 4	Sett. 5	Sett. 6	Sett. 7	Sett. 8	Sett. 9
<u>ACCANTIERAMENTO</u>									
<u>TRATTA 1</u>									
<u>TRATTA 2</u>									
<u>ENTRAMBE TRATTE</u>									
<u>OPERE OPZIONALI</u>									
<u>DISALLESTIMENTI</u>									

Per il cronoprogramma puntuale delle singole lavorazioni in appalto per ogni lotto si demanda agli elaborati tecnici di progetto esecutivo. L'impresa affidataria redigerà il proprio programma in relazione alla sua organizzazione.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 16 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

2.2 Gestione delle attività contemporanee o successive

Particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra di loro. E' infatti nello svolgimento di queste attività che si nasconde un elevato livello di rischio.

Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro.

Nel caso che dall'esame del programma dei lavori presentato dall'impresa affidataria/e si evidenziassero ulteriori o diverse attività interferenti rispetto a quelle esposte, queste dovranno essere preliminarmente valutate dal CSE che procederà, se possibile e necessario, all'aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento.

In generale, per la gestione di attività interferenti e successive si terrà presente quanto segue:

- le attività da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgeranno in presenza di un preposto individuato da ogni impresa affidataria;
- ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa, **verificare la chiusura perimetrale e l'integrità della segnaletica precedentemente allestita**. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al direttore di cantiere e al Coordinatore in fase di esecuzione;
- i lavori con produzione di polvere, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si svolgeranno contemporaneamente ad altre attività;
- ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio e metterà a disposizione nel cantiere le proprie figure responsabili in autonomia;
- l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le imprese mediante la compilazione di idoneo modulo. In tale modulo dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati per dimostrare che l'attrezzatura al momento della consegna era a norma e tale resterà nell'utilizzo. Il modulo di comodato sarà siglato dai responsabili delle imprese interessate (direttori di cantiere e/o preposti).
- Ogni impresa affidataria dovrà esplicitare quali misure metterà in atto per effettuare eventualmente il lavoro con più squadre nello stesso ambito, spetterà comunque al coordinatore verificare la fattibilità delle misure proposte e l'eventuale autorizzazione.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 17 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

3. SITUAZIONE AMBIENTALE

3.1 Presenza nell'area di cantiere di impianti – interferenze e rischi interni alla struttura

Il presente PSC rappresenta la situazione attuale, anche sulla base dei documenti progettuali consegnati, applicati alle lavorazioni previste per la realizzazione delle opere individuate. È palese che in fase esecutiva, le misure previste potranno essere modificate e/o adeguate anche sulla base delle informazioni aggiuntive e delle eventuali proposte integrative formulate dalle imprese.

In nessun modo, le proposte potranno prevedere aumenti di costo per la soluzione di tali interferenze. Nel caso venissero rilevate altre interferenze durante le operazioni di lavoro, l'impresa dovrà immediatamente fermarsi e darne immediata (oltre che a eventuali enti competenti) comunicazione al Direttore dei Lavori e al CSE.

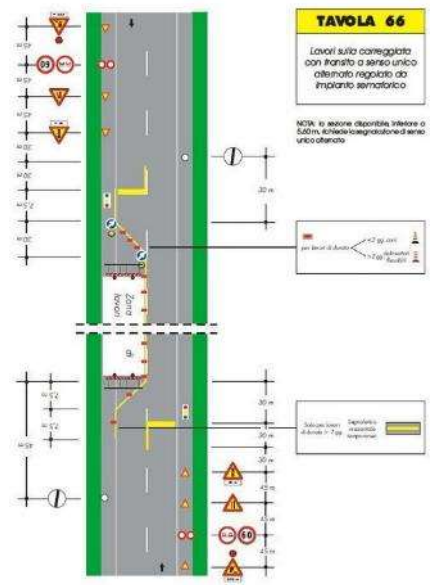
In particolare dalla documentazione fotografica si rileva la sostanziale idoneità dei siti d'intervento.

Al momento del sopralluogo preliminare si rilevano le seguenti interferenze contraddistinte per lotti:

Situazione tipologica 1	Localizzazione
Presenza di reti e sotto-servizi di diversa tipologia e genere tra cui: • Rete elettrica (forza motrice); • Rete elettrica illuminazione; • Reti telefoniche e fibra; • Reti distribuzione idrica; • Reti distribuzione GAS metano; • Reti reflue	Lungo tutta la tratta
Prescrizione operativa	
POSTO CHE LA PROFONDITA' DI SCAVO NON DOVREBBE INCIDERE SULLE RETI: Prima dell'effettivo inizio delle opere di scavo, lungo la tratta interessata, dovranno essere opportunamente segnalate a terra, mediante specifiche opere di tracciatura a carico dei gestori e dei manutentori che hanno in carico la gestione delle reti, l'asse delle tubazioni gas, luce ed illuminazione esterna; Durante il sopralluogo oltre le dorsali sopra evidenziate ed i passaggi di intersezione già evidenziati a terra degli enti gestori non sono emerse altre reti; sarà comunque cura dell'impresa affidataria procedere con le cautele necessarie, in accordo con il CSE, al presentarsi di situazioni difforni dal rilevato;	

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 18 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Situazione tipologica 2	Localizzazione
Presenza continuativa di persone estranee al cantiere in transito nelle porzioni in prossimità dei lavori.	
Prescrizione operativa	
Allestimento di barriere invalicabili e separazione fisica degli spazi e delle aree di lavoro dai passaggi pubblici; Segregazione di aree specifiche del cantiere a favore delle zone di lavoro; Protezione puntuale delle aree soggette a caduta materiali dall'alto per le fasi di fresatura; Costante monitoraggio degli accessi al fine di evitare ingressi non autorizzati alle aree di lavoro a cura di figure preposte; In corrispondenza degli accessi privati su pubblica via dovrà essere garantito apposito servizio di movieraggio al fine di consentire l'immissione su strada dei singoli privati residenti lungo la tratta interessata dall'occupazione della corsia. Provvedere in via preliminare all'informativa generale dei soggetti coinvolti mediante segnaletica stradale con tabelle informative. la sosta dei mezzi anche privati andrà opportunamente inibita al fine di garantirne la perfetta fruibilità del flusso veicolare;	

Situazione tipologica 3	Localizzazione
Presenza Traffico veicolare in prossimità delle aree d'intervento	
Prescrizione operativa	
Allestimento presidi provvisori adeguati all'esecuzione dell'opera in abbinamento a Dispositivi di protezione individuale. Posizionamento di adeguata segnaletica stradale di avviso in conformità alle prescrizioni normative vigenti e secondo gli appositi schemi previsti nel D.M. perimetrazione a terra delle aree di lavoro e segregazione delle stesse con delineatori e new jersey Posizionamento di adeguata segnaletica stradale di avviso e pericolo sulle varie diramazioni delle rotatorie e delle intersezioni utilizzo dei DPI individuali ad alta visibilità	

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 19 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

perimetrazione a terra delle aree di lavoro e segregazione delle stesse deviazione del traffico pedonale su altri percorsi a monte delle aree di lavoro gestione del traffico veicolare in relazione alle prescrizioni di cui all'ordinanza viabilistica del comune di Parma. Allestimento senso unico alternato e deviazione del traffico su viabilità alternative con apposito piano di pre-segnalamiento	
--	--

Il presente schema rappresenta la situazione attuale, sulla base dei documenti progettuali consegnati, applicata alle lavorazioni previste per la realizzazione delle opere individuate. Le misure previste potranno essere modificate e/o adeguate anche sulla base delle informazioni aggiuntive e delle eventuali proposte integrative formulate dalle imprese. In nessun modo, le proposte potranno prevedere aumenti di costo.

Nel caso venissero rilevate altre interferenze durante le operazioni di lavoro, l'impresa dovrà immediatamente fermarsi e darne immediata (oltre che a eventuali enti competenti) comunicazione al Direttore dei Lavori e al CSE.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 20 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

3.2 Rischi connessi all'ambiente esterno: presenza di attività della committenza

Durante le attività ordinarie del cantiere sarà presente una forte presenza di personale esterno con possibilità di interferenza con le varie attività.

Si prevede anche un forte afflusso di traffico veicolare in occupazione delle aree esterne e delle aree di parcheggio durante le fasi di lavoro:

Alla luce delle problematiche legate alla presenza di intenso traffico di veicoli, si renderà necessario predisporre di concerto con il servizio mobilità, un puntuale coordinamento della viabilità e del sistema di gestione delle emergenze e della fruizione delle aree di cantiere:

Situazioni tipologiche ordinarie	Rischi
Normale attività di gestione ed operatività ordinaria del cantiere sulla quotidianità	Interferenziali con le aree di svolgimento delle attività in appalto ed Interferenziali con gli accessi al cantiere
Le lavorazioni di maggior impatto riguarderanno gli scavi ed i movimenti terra tali da pregiudicare la sicurezza di terzi nelle aree di transito a margine del cantiere e tutte le ulteriori attività che possano avere impatto sulle aree immediatamente limitrofe al perimetro di cantiere. Misure di prevenzione: 1. <u>Concordamento a mezzo di specifiche riunioni di coordinamento</u> All'inizio del cantiere si effettuerà riunione di coordinamento con il Personale preposto dell'Impresa affidataria cui condividere ed illustrare le attività interferenti. L'impresa affidataria dovrà consegnare al CSE, con solerzia l'elenco del personale e dei mezzi che si presume potranno accedere al cantiere onde potere pianificare le misure più efficaci e coerenti utili alla mitigazione dei rischi. E' sottinteso che gli elenchi dovranno coincidere con le informazioni contenute nei POS e nell'Allegato XVII del D.Lvo 81/2008 consegnati rispettivamente al CSE e al RL. Gli eventuali trasporti del cantiere, dovranno essere regolati mediante l'utilizzo di un moviere. Risulta inoltre opportuno ed indispensabile prevedere e regolare l'approvvigionamento dei materiali/mezzi ecc. in orari prestabiliti. 2. <u>Installazione di segnaletica e di presidio</u> Costante monitoraggio degli accessi a cura di figure preposte; Allestimento di barriere invalicabili e separazione fisica degli spazi e delle aree di lavoro rispetto all'attività della struttura e dai passaggi pubblici; Gli eventuali trasporti del cantiere, dovranno essere regolati mediante l'utilizzo di un moviere. Risulta inoltre opportuno ed indispensabile prevedere e regolare l'approvvigionamento dei materiali/mezzi ecc. in orari prestabiliti. Premesso quanto già indicato anche al punto precedente, occorrerà che l'impresa affidataria individui un preposto che mantenga il costante controllo sulle movimentazioni in funzione degli accordi prestabiliti in sede di riunione preliminare. Tale figura qualora ravvisasse situazioni difformi dal pre-stabilito, dovrà rapportarsi con il CSE ed al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività provvedere alla soluzione delle non conformità.	

Situazioni tipologiche relative ai sottoservizi	Rischi
Individuazione di reti e sottoservizi esistenti non rilevabili in sede preliminare	Interferenziali con le aree delle attività in appalto Interferenziali con le attività di scavo e predisposizione dei nuovi allacci
Misure di prevenzione: Prima dell'effettivo inizio delle opere di scavo, dovranno essere opportunamente segnalate a terra, mediante specifiche opere di tracciatura a carico dei manutentori, l'asse delle tubazioni eventualmente presenti;	

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 21 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Prima dell'effettivo inizio delle opere di scavo, qualora emergano situazioni non previste come reti, ramificazioni o innesti non rilevabili, dovranno essere eseguiti appositi spostamenti.

Durante le opere di scavo dovrà essere presente personale preposto a terra per la verifica di eventuali sottoservizi interferenti non rilevati e rilevabili dalle planimetrie dei gestori;

Qualora si ravvisasse l'esigenza di interrompere una linea interrata dovrà essere previsto l'immediato ripristino al fine di evitare allagamenti e/o perdite d'acqua nel cantiere.

Allestire apposite aree di stoccaggio, carico e scarico dei materiali, lontano dalle porzioni con presenza di reti e sottoservizi.

Premesso quanto già indicato anche al punto precedente, occorrerà che l'impresa affidataria individui un preposto che mantenga il costante controllo sulle operazioni di carico e scarico in funzione degli accordi prestabiliti in sede di riunione preliminare, Tale figura qualora ravvisasse situazioni difformi dal pre-stabilito, dovrà rapportarsi con il CSE ed al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività provvedere alla soluzione delle non conformità

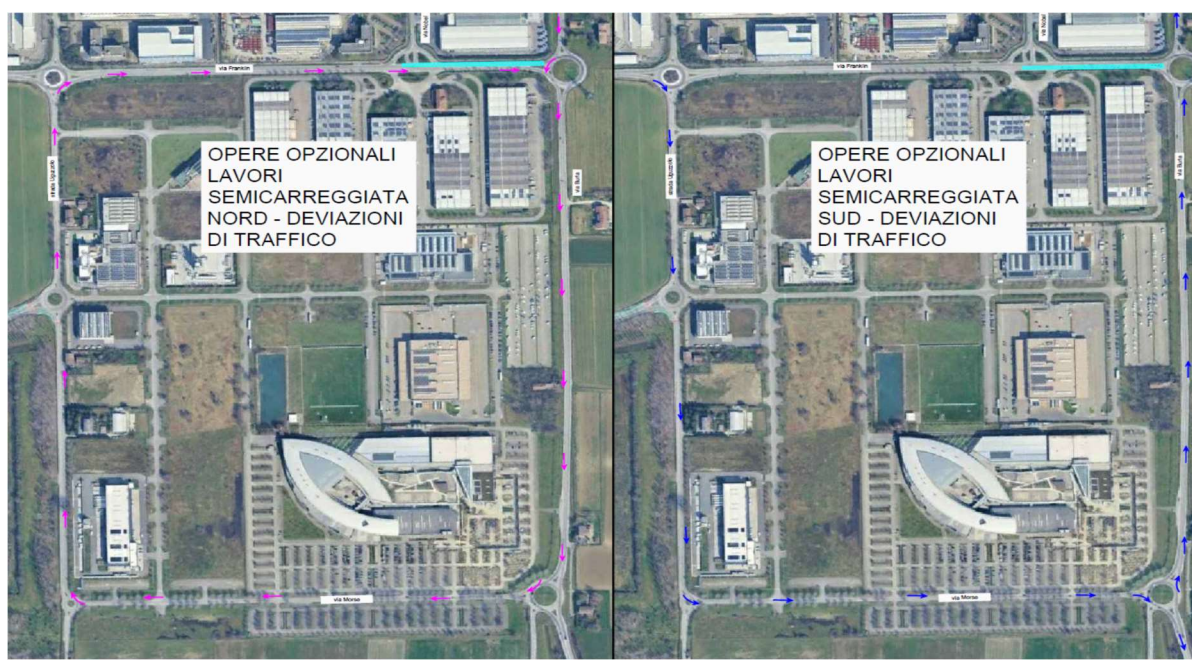
Situazione tipologica traffico pedonale	Rischi
Presenza di pedoni e velocipedi.	Interferenziali con le aree di svolgimento delle attività in appalto
All'inizio del cantiere si effettuerà riunione di coordinamento con il Personale preposto del cantiere in cui verificare la compatibilità delle attività. L'impresa affidataria dovrà consegnare al RUP ed al CSE, con solerzia l'elenco del personale e dei mezzi che si presume potranno accedere al cantiere onde potere pianificare le misure più efficaci e coerenti utili alla mitigazione dei rischi interferenziali. Gli eventuali trasporti del cantiere, dovranno essere regolati mediante l'utilizzo di un moviere. Risulta inoltre opportuno ed indispensabile prevedere e regolare l'approvvigionamento dei materiali/mezzi ecc. in orari prestabiliti.. Misure di prevenzione: Inibizione a terzi degli spazi di lavoro mediante: 3. Allestimento di barriere invalicabili e separazione fisica degli spazi e delle aree di lavoro rispetto all'attività della struttura e dai passaggi pubblici; 4. Chiusura degli accessi interferenti con le aree di lavoro eccezione delle vie di fuga in locali con presenza di persone; 5. Segregazione di aree specifiche del cantiere a favore delle zone di lavoro; Costante monitoraggio degli accessi al fine di evitare ingressi non autorizzati alle aree di lavoro a cura di figure preposte; Premesso quanto già indicato anche al punto precedente, occorrerà che l'impresa affidataria individui un preposto che mantenga il costante controllo sulle operazioni di accesso ed uscita dalle aree di cantiere. Tale figura qualora ravvisasse situazioni difformi dal pre-stabilito, dovrà rapportarsi con il CSE ed i RUP al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività sia del cantiere che della struttura	

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 22 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Situazione tipologica traffico veicolare	Rischi
Lavori in presenza di traffico veicolare.	Interferenziali con le aree di svolgimento delle attività in appalto

Misure di prevenzione:

Oltre a quanto sopra evidenziato, si rende necessario attuare puntualmente tutte le prescrizioni previste dal servizio Viabilità del Comune di Parma tra cui piano di segnalamento di preavviso posto nei principali assi affluenti alla tratta d'intervento anche in funzione dell'allestimento di percorsi alternativi che si intende utilizzare;



	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 23 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4. MISURE DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE

4.1 Organizzazione del cantiere

Nel presente capitolo sono riportate le prescrizioni di carattere generale che ogni singola impresa affidataria, dovrà seguire per organizzare i lavori di propria pertinenza nel rispetto delle prescrizioni normative attualmente vigenti. Come precedentemente esposto, per l'esecuzione dei lavori di cui al presente progetto, si prevede l'affidamento di un unico appalto comprensivo delle lavorazioni specialistiche di movimento terra, inerti e pavimentazioni speciali. L'accantieramento generale sarà eseguito e resterà in carico all'impresa affidataria, la quale metterà a disposizione delle proprie esecutrici i servizi installati previa opportuna consegna degli stessi mediante redazione di appositi verbali di cessione da stabilirsi nelle riunioni di coordinamento. L'impresa affidataria accetterà integralmente quanto riportato nel presente documento oppure dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori le richieste di variazione logistico-organizzative di dettaglio per approvazione del CSE. Per gli aspetti che riguardano le singole fasi lavorative si rimanda al capitolo 6 "Analisi dei rischi per fasi lavorative". Di seguito si estrapola parte del Layout generale di cantiere dal quale si evincono le soluzioni logistiche predisposte per il rispetto delle prescrizioni riportate nel presente P.S.C.



Per gli aspetti che riguardano le singole fasi lavorative si rimanda al capitolo 6 "Analisi dei rischi per fasi lavorative"

4.1.1 Recinzioni, accessi e segnalazione del cantiere

a) Recinzioni

L'area logistica del cantiere sarà localizzata nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro nell'unica area libera a disposizione per l'accantieramento generale.

Per le fasi di accantieramento generale, occorre predisporre apposite perimetrazioni con transenne, pannelli di recinzione elettrosaldati o anche, dove possibile, con semplice rete arancione su paletti infissi nel terreno a protezione delle aree di lavoro, di manovra e di movimentazione dei materiali oltre che in corrispondenza dei vari piazzamenti dei mezzi d'opera lungo il fronte oggetto di interventi di sollevamento, carico e scarico.

Tutte le recinzioni e le perimetrazioni puntualmente descritte, dovranno garantire le seguenti prestazioni:

- altezza minima 2.00 m (ad eccezione delle transenne);
- adeguata resistenza alle spinte orizzontali
- adeguato fissaggio al terreno od alle pavimentazioni se in esterno

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 24 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

b) Accesso al cantiere

Per accedere al cantiere è previsto l'utilizzo della viabilità esistente, l'accesso avviene direttamente da Strada Forlanini secondo le modalità ed i percorsi previsti nel presente piano e nelle sezioni grafiche esplicative.

Il personale accederà al cantiere solo previa specifica autorizzazione, rilasciato dall'impresa affidataria, a seguito dell'espletamento della verifica dei requisiti previsti per legge e le prescrizioni operative contenute nel presente PSC.

Ai lavoratori è vietato accedere a luoghi di lavoro diversi da quelli indicati e oggetto dei lavori.

E' vietato costituire depositi di materiali sulle vie di passaggio ed in aree non preventivamente autorizzate.

c) Segnalazione del cantiere

Sulla recinzione dell'area logistica di cantiere si posizionerà il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori, e quanto individuato nel capitolo 4.1.8 che verrà riportato anche all'interno delle varie zone di lavoro e degli eventuali punti d'accesso. Pari segnaletica andrà posizionata anche nelle zone di effettivo svolgimento delle lavorazioni all'interno dell'area di lavoro.

In prossimità dell'accesso del presidio, devono essere installati i cartelli di lavori pubblici ed unitamente ad essi gli altri mezzi segnaletici previsti nel Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada, posizionati all'ingresso dell'area di cantiere e sulle relative vie d'accesso pubbliche.

d) Perimetrazione area di Lavoro

L'area di lavoro prevista in linea, come definito in precedenza verrà sviluppata lungo la corsia prima Nord e poi Sud della pubblica via. Per le fasi di accantieramento, occorre predisporre apposite perimetrazioni con transenne, pannelli di recinzione elettrosaldati o anche new jersey in conformità alle prescrizioni del nuovo codice stradale ed al D.M- 10/07/2002.

Tutte le perimetrazioni puntualmente descritte, dovranno garantire le seguenti prestazioni:

- adeguata resistenza agli urti orizzontali.
- adeguato fissaggio al terreno od alle pavimentazioni se in esterno.
- adeguata visibilità anche notturna con sistemi rifrangenti.

Si precisa che la segnaletica e delimitazione di cantiere previste dal Codice della Strada hanno le funzioni espressamente ivi previste e sono cosa diversa dalla recinzione di cui all'art. 109 del d.lgs. n. 81/08. Tuttavia, ove la delimitazione di cui sopra abbia le caratteristiche di "impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni", la stessa deve considerarsi idonea anche ai fini del sopracitato art. 109 del d.lgs. n. 81/08.

e) Accesso all'area cantiere

Per accedere al cantiere è previsto l'utilizzo della viabilità esistente sulla quale il cantiere si sviluppa, l'immissione nel traffico da parte dei mezzi d'opera dovrà sempre avvenire con l'ausilio di movieri a terra che coadiuveranno anche le eventuali manovre dei mezzi.

f) Segnalazione dell'area di cantiere

Le aree di lavoro su viabilità dovranno necessariamente essere soggette alle prescrizioni riportate nelle ordinanze del settore viabilistico ed in ogni caso conformi alle prescrizioni derivanti dall'applicazione delle normative vigenti per lavori su strada, in particolare:

- Art. 21 del Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 285 del 30.04.1992) stabilisce le norme relative alle modalità e ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri, alla realizzazione della visibilità sia di giorno che di notte del personale addetto ai lavori, agli accorgimenti necessari per la regolazione del traffico, nonché le modalità di svolgimento dei lavori nei cantieri stradali.
- Art. 30 all'Art. 43 del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada D.P.R. 495 del 16.12.1992.
- Decreto Ministeriale 10.07.2002: disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 25 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Si ricorda inoltre che la segnaletica di cantiere andrà posizionata a cura di personale adeguatamente formato in rapporto alle prescrizioni del D.M. 2013-03-04

4.1.2 Viabilità di cantiere

La viabilità del cantiere è vincolata alla dimensione e alla morfologia del sito; durante lo sviluppo dei lavori si dovrà provvedere all'aggiornamento e all'ottimizzazione in funzione delle lavorazioni ed in modo da garantire l'accesso a tutte le aree di lavoro, con particolare attenzione alla gestione dei mezzi di soccorso ed alla fruizione della struttura da parte di estranei.

La viabilità di cantiere dovrà comunque essere gestita secondo le indicazioni di cui al presente piano ed agli elaborati grafici illustrati del progetto esecutivo, con le seguenti modalità:

All'inizio del cantiere nella riunione preliminare del cantiere devono essere fissati tutti i termini e le modalità di accesso all'area di cantiere. Nel dettaglio, il cantiere si inserisce all'interno dell'area recintata con accesso ed uscita unica lungo il senso di marcia. Occorre allestire relativa segnaletica interna per la circolazione dei veicoli ma anche di segnaletica di preavviso sulla viabilità esterna. Per le fasi preparatorie e per le aree di stoccaggio il transito dei mezzi d'opera è a senso unico lungo la viabilità interna esistente. La frequenza degli accessi non è tale da pregiudicare la sicurezza degli operatori anche se comunque dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni riportate nel presente paragrafo.

L'impresa esecutrice dovrà verificare l'effettiva fattibilità in base alla dimensione dei propri mezzi verificando anche il conseguente accesso alla pubblica via.

Per le aree di lavoro lungo la viabilità è consentito il transito dei mezzi d'opera utili alla realizzazione delle opere in appalto. In uscita dalle aree di lavoro si prescrive il **rispetto del senso unico di circolazione secondo quanto previsto dalle ordinanze di settore. Se non per particolari esigenze il flusso dovrà essere mantenuto nello stesso senso di marcia della corsia occupata al fine di avere un unico flusso viabilistico percorribile da mezzi d'opera ed autoarticolati che non si trovino ad effettuare manovre in prossimità del cantiere.**

L'accesso del mezzo d'opera alle zone di lavoro, avverrà pertanto unicamente in retromarcia in area già delimitata e coadiuvati da moviere a terra. L'uscita sarà invece in fronte marcia seguendo il flusso della corsia.

Si dovrà accuratamente segnalare la presenza di mezzi in manovra, in entrata e uscita dal cantiere, sia lungo la viabilità con apposita cartellonistica dedicata.

GLI ACCESSI ED I TRANSITI CON I MEZZI D'OPERA IN INGRESSO ED USCITA DOVRANNO ESSERE ESEGUITI CON PARTICOLARE ATTENZIONE. QUALORA NON VI SIA LA POSSIBILITA' DI USCIRE FRONTE MARCIA CONSENTENDO UNA VISUALE OTTIMALE AGLI AUTISTI, SARÀ NECESSARIO PREDISPORRE APPOSITO SISTEMA DI MOVIERAGGIO A TERRA CON PERSONALE DOTATO DI INDUMENTI AD ALTA VISIBILITÀ CON STRISCE RIFRANGENTI DURANTE GLI ACCESSI DEI MEZZI PIÙ INGOMBRANTI.

L'ACCESSIBILITÀ DEL CANTIERE VIENE GARANTITA DALLA VIABILITÀ ESTERNA ORDINARIA DOVE SI POTRANNO ESEGUIRE SOLO I TRANSITI, LE MANOVRE E L'INVERSIONE DI MARCIA DOVRANNO ESSERE EFFETTUATE SECONDO LE MODALITÀ PRECEDENTEMENTE DESCRITTE ED OVE GLI SPAZI E LA VIABILITÀ ORDINARIA LO CONSENTONO.

SI PREVEDE CHE I MEZZI SI MUOVANO A PASSO D'UOMO E CHE NELLE AREE DI STOCCAGGIO, NEI CASI DI MANOVRE PARTICOLARI CHE POSSONO INNESCARE FATTORI DI RISCHIO PER IL PERSONALE PRESENTE, VI SIA UN MOVIERE A TERRA DOTATO DI INDUMENTI AD ALTA VISIBILITÀ CON STRISCE RIFRANGENTI A COORDINARE LE MANOVRE.

4.1.3 Immissione nel traffico dei veicoli

In funzione del capitolo precedente in merito agli accessi, si dovrà accuratamente segnalare la presenza di mezzi in manovra in entrata e uscita nonché segnalare adeguatamente l'area interessata dai lavori di stazionamento. In particolari situazioni (ad esempio trasporti eccezionali, sollevamenti etc.) dovrà essere interrotto provvisoriamente il traffico lungo la viabilità interna.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 26 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

L'I.A. DOVRÀ PROVVEDERE A PROPRIO CARICO ALLA PULIZIA ED AL MANTENIMENTO IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ INTERESSATA DAL PERCORSO DEI MEZZI DI CANTIERE.

SI PREVEDE CHE I MEZZI ESCANO SULLA STRADA A PASSO D'UOMO E QUALORA NECESSARIO, CHE VI SIA UN MOVIERE A TERRA DOTATO DI INDUMENTI AD ALTA VISIBILITÀ CON STRISCE RIFRANGENTI E PALETTA SEGNALETICA.

Inoltre, al fine di ridurre i rischi per gli utenti della strada, i lavoratori e tutti i soggetti collegati alla realizzazione, gestione, controllo dei lavori si dovranno attenere alle seguenti prescrizioni:

- i veicoli operativi (autopompe ed autobetoniere) fermi od in movimento, "se esposti al traffico" devono portare posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse, integrato da un segnale di PASSAGGIO OBBLIGATORIO con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato;
- se per esigenze di cantiere venissero depositati temporaneamente dei materiali all'esterno dell'area di cantiere (previe le necessarie autorizzazioni), i mezzi di delimitazione sono i seguenti:
 - a) barriere;
 - b) delineatori speciali;
 - c) coni e delineatori flessibili;
 - d) segnali orizzontali temporanei e dispositivi retroriflettenti integrativi;

altri mezzi di segnalamento in aggiunta o in sostituzione di quelli previsti, purché preventivamente autorizzati dal Ministero dei lavori pubblici. Le tipologie e le modalità di posizionamento di detti dispositivi sono fornite dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada;

4.1.4 Servizi logistico - assistenziali di cantiere

Considerato che il committente individuerà una unica impresa affidataria delle opere l'I.A. dovrà provvedere per se e per le proprie I.E. alla fornitura dei servizi e degli apprestamenti necessari mediante il posizionamento di appositi box prefabbricati secondo quanto prescritto nel presente piano.

l'impresa affidataria dovrà predisporre servizi igienici per sé e per ciascuna delle imprese Esecutrici nonché il BOX uffici per la D.L., CSE e Committenza.

In relazione a quanto sopra, ogni I.A. rende a disposizione per se e per ogni sua I.E.:

- BOX Spogliatoi
- BOX attrezzatura
- WC Chimico

Qualora le altre I.E. intendessero provvedere autonomamente alla predisposizione dei propri apprestamenti, oltre quelli già previsti dal presente, ciò dovrà essere preventivamente condiviso con la D.L. e con il C.S.E.

La predisposizione e dislocazione dei servizi logistici di cantiere deve rispondere, innanzitutto all'esigenza di igiene e sicurezza delle maestranze e dei tecnici che ne fruiranno, tenuto conto anche della possibile presenza di tecnici e personale di sesso femminile.

Tutte le unità logistiche non devono interferire con la viabilità interna e le aree operative del cantiere.

Qualora si rendesse necessaria la loro installazione, è buona regola che le baracche di cantiere siano collocate nei pressi delle zone perimetrali, per una più semplice derivazione degli impianti di cantiere, e al di fuori del raggio d'azione dei mezzi d'opera e di sollevamento.

L'accessibilità ai servizi logistici di cantiere deve essere garantita durante tutte le fasi di cantiere.

Gli ambienti destinati alla logistica di cantiere, devono essere realizzati ed allestiti completi di ogni attrezzatura necessaria per il conseguimento di condizioni ambientali confortevoli e per un utilizzo sicuro

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 27 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

(arredi privi di parti sporgenti e/o contundenti, impianto elettrico a norma, corpi scaldanti protetti, serramenti con vetri di sicurezza, ecc..).

Per rispondere ai requisiti di comfort ambientale, le unità logistiche eventualmente installate devono avere:

- **Basamento:** il pavimento deve essere sopraelevato di almeno 30 centimetri dal terreno mediante intercapedini, vespai ed altri mezzi atti ad impedire la trasmissione dell'umidità del suolo.
- **Pavimento:** i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucciolevoli.
- **Pareti:** le superfici delle pareti e dei soffitti, come per i pavimenti devono essere tali da poter essere pulite, eventualmente intonacate, per ottenere condizioni appropriate di igiene.
- **Tetto:** la copertura delle baracche deve essere fatta in modo da rispondere alle condizioni climatiche della località, in particolare in considerazione della latitudine del cantiere le coperture dei baraccamenti devono essere in grado di resistere al carico da neve previsto per l'area geografica in questione. Essa deve essere munita di intercapedine coibente e garantire dalla penetrazione dell'acqua piovana.
- **Finestre:** i baraccamenti devono essere forniti di finestre, che, per numero, ampiezza e disposizione assicurino una buona aerazione ed una illuminazione naturale adeguata alla destinazione degli ambienti.
- **Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione** devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori.
- **Porte:** La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali. Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segnale ad altezza d'uomo. Quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone, realizzata superfici trasparenti o traslucide, va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento. Le porte di accesso devono essere in numero di almeno una ogni 25 lavoratori.

Si individuano i parametri per il dimensionamento normativamente previsti:

Dotazione minima dei locali	
WC	1 ogni 10 lavoratori (uno in area logistica uno in area lavori)
Lavabi	1 ogni 5 lavoratori
Dotazione minima dei locali	
Spogliatoi	1,5 mq/addetto

Allo scopo è prevista la localizzazione di tali servizi nelle aree precedentemente evidenziate anche a mezzo di immagini di riferimento.

All'inizio dei lavori in base alle effettive esigenze di cantiere, delle imprese affidatarie o della committenza potrebbe essere presa in considerazione differente localizzazione dell'area logistica.

Ogni variazione dovrà essere riportata nel POS quale richiesta di variazione al PSC ed oggetto di specifica riunione preliminare di coordinamento con D.L. e CSE per le debite verifiche.

Resta inteso che variazioni proposte dalle I.A. in merito non potranno in alcun modo dare adito a richieste di aumento.

In ogni caso anche per eventuali variazioni si devono Indicativamente individuare le seguenti dotazioni minime.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 28 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

	CATEGORIA APPALTO	N° LAVORATORI	N° W.C.	Mq SPOGLIATOIO	N° BOX UFFICI
A	Tutte le opere in appalto	6	1	9	1

In ogni caso il dimensionamento dovrà essere verificato ed effettuato dall'impresa affidataria di concerto con il CSE, in funzione del numero di lavoratori effettivamente occupati contemporaneamente in cantiere

All'inizio del cantiere nella riunione preliminare saranno fissati tutti i termini e le modalità di accantieramento in funzione della programmazione di dettaglio proposta dall'impresa affidataria.

4.1.5 Aree di deposito dei materiali

L'area di deposito dei materiali da mettere in opera dovrà essere individuata preventivamente secondo quanto prescritto nel presente e nelle tavole grafiche allegate.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- Accessibilità dei percorsi pedonali e veicolari alla zona di carico e scarico;
- Geometria e ampiezza della zona di carico e scarico in relazione alle dimensioni e alle esigenze di manovra dei veicoli, alle esigenze del sistema di carico-scarico-movimentazione dei materiali e delle attrezzature e se necessario l'eventuale deposito temporaneo in attesa di trasferimento all'area di deposito e stoccaggio;
- Percorribilità della zona in relazione alle superfici e stabilità del terreno con riferimento alla tipologia dei materiali e delle attrezzature da caricare-scaricare, alla tipologia di trazione dei mezzi d'opera (cingolata, gommata), al peso dei veicoli, ecc
- Le aree di sollevamento dei materiali dovranno essere libere e sgombrare da impedimenti fisici e poste in lontananza rispetto ai percorsi pedonali adiacenti,
- le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben recintate e segnalate. Dovrà essere garantito il confinamento delle aree di carico-scarico tramite opportune delimitazioni (transenne, paletti, catenelle, ec) e segnalazioni di pericolo dove sono riscontrabili possibili interferenze con altre attività di cantiere;
- I rifiuti e gli scarti dovranno essere depositati in modo ordinato e sperati per tipologia di materiale e allontanati al più presto dal cantiere, in modo da non costituire dei depositi temporanei.
- Assistenza a terra di muovere durante le fasi di manovra dei mezzi e alle operazioni di carico, scarico e movimentazione di materiali e attrezzature.
- I rifiuti e gli scarti dovranno essere depositati in modo ordinato e sperati per tipologia di materiale possibilmente in appositi cassoni di conferimento ed allontanati al più presto dal cantiere, in modo da non costituire dei depositi temporanei.

Durante i lavori è vietato accumulare sostanze combustibili o infiammabili all'interno dei locali; nelle lavorazioni che obbligano all'uso di fiamme o presentino il rischio di incendio per le elevate temperature in atto si deve provvedere ad allontanare dall'area di lavoro ogni tipo di sostanza combustibile o infiammabile, si deve tenere sempre a disposizione un estintore di almeno 12 Kg a polvere ed un secondo deve essere presente in cantiere. Comunque, è necessario che tutte le imprese che operano nel cantiere siano dotate di almeno un estintore proprio delle suddette caratteristiche

4.1.6 Depositi di sostanze chimiche

Non si prevede l'utilizzo di particolari sostanze chimiche; nel caso di lavorazioni non previste che impieghino sostanze chimiche si dovranno attuare le cautele di cui ai punti successivi.

Le cautele da adottare per lo stoccaggio di tali sostanze sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto; ad esse si farà tassativo riferimento per le modalità con cui i prodotti chimici verranno

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 29 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

depositati; particolare attenzione dovrà essere prestata a:

- quantità massima stoccabile,
- caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, distanze di sicurezza, ecc.)
- eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze chimiche,
- principali rischi per il personale,
- azioni da attuare in caso di contatto accidentale con parti del corpo,
- informazione e formazione all'uso per il personale addetto,
- dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante la manipolazione,
- ecc., ecc..

Ogni impresa affidataria e le eventuali imprese subappaltatrici, prima dell'impiego delle sostanze chimiche dovranno prendere visione delle schede di sicurezza ad esse relative; successivamente, ma sempre prima dell'inizio dei lavori che comportano l'utilizzo delle sostanze, il personale addetto dovrà essere appositamente informato e formato al corretto uso delle stesse nel corso di un'apposita riunione.

L'introduzione nel ciclo costruttivo da parte delle imprese esecutrici di qualunque sostanza chimica non inizialmente prevista potrà avvenire previo assenso del direttore dei lavori per conto del committente e del coordinatore per l'esecuzione.

Le schede di sicurezza dovranno essere tenute in cantiere e disponibili per la consultazione da parte del CSE o da parte degli organi di vigilanza e controllo.

4.1.7 Segnaletica di sicurezza

In cantiere dovrà essere posizionata segnaletica di sicurezza conforme all'Allegato XXV del D.Lvo 81/2008. Tale segnaletica di sicurezza dovrà essere posizionata in prossimità del pericolo in luogo ben visibile e rimossa non appena sia terminato il rischio a si riferisce. Di seguito si riporta la segnaletica di sicurezza relativa all'organizzazione del cantiere.

a) Segnali di divieto

Cartello	Significato	Posizionamento
	Vietato l'accesso alle persone non autorizzate	In prossimità dell'ingresso a zone di lavoro
	Divieto di transito ai pedoni	In prossimità di zone che presentino pericoli per i pedoni
	Vietato passare o sostare nel raggio di azione di apparecchi di sollevamento	Esternamente al raggio di azione di autogrù o gru semoventi. Sul carro di autogrù o gru semoventi In prossimità della zona di carico di argani
	Non passare o sostare all'interno del raggio di azione di macchine operatrici	In prossimità dell'accesso a zone in cui lavorano delle macchine operatrici. Sul carro della macchina operatrice.

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 30 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Cartello	Significato	Posizionamento
	Vietato spegnere incendi con acqua	In prossimità di installazioni elettriche o di depositi di materiali che a contatto con l'acqua danno luogo a reazioni violente
	Vietato fumare e/o usare fiamme libere	In prossimità di zone in cui la presenza di fiamme libere potrebbe causare incendi o esplosioni
	Vietato fumare	In zone in cui si voglia impedire di fumare
	Vietato bere	In prossimità di rubinetti o punti di consegna in cui sia presente acqua non potabile
	Vietato il transito ai carrelli elevatori	In prossimità di zone in cui sia pericoloso il transito a questo tipo di veicoli
	Non rimuovere i dispositivi di sicurezza della macchina durante il suo funzionamento	Sulla macchina da cantiere
	Non pulire e/o lubrificare organi in movimento	Sulla macchina da cantiere

b) Segnali di avvertimento

Cartello	Significato	Posizionamento
 	Avvertimento di zona pericolosa	Delimitazione di aree pericolose, ostacoli, dislivelli.
	Pericolo generico (deve essere sempre accompagnato dal cartello scritto che identifica il genere di pericolo)	In prossimità di lavori in corso

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 31 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Cartello	Significato	Posizionamento
	Presenza di carichi sospesi movimentati mediante apparecchi di sollevamento	In prossimità delle zone di sollevamento e trasporto dei materiali
	Circolazione di carrelli elevatori	In prossimità delle aree in cui circolano i carrelli elevatori
	Possibilità di inciampo per presenza di asperità sul piano di calpestio	In prossimità di zone che presentano piani di calpestio non planari
	Pericolo di caduta all'interno di una apertura nel terreno	In prossimità del ciglio di scavi.
	Possibilità di caduta di materiali dall'alto	In prossimità di zone in cui è possibile la caduta di materiali dall'alto conseguentemente ai lavori che si stanno eseguendo.
	Pericolo di caduta per presenza di apertura nel suolo	In prossimità di buchi o aperture lasciate In prossimità di pozzetti aperti
	Materiale tossico	In prossimità di depositi di materiali tossici
	Materiale nocivo Materiale irritante	In prossimità di depositi di materiali nocivi In prossimità di depositi di materiali irritanti
	Materiale infiammabile	In prossimità di depositi di materiali infiammabili
	Materiale corrosivo	In prossimità di depositi di materiali corrosivi

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 32 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Cartello	Significato	Posizionamento
	Materiale comburente	In prossimità di depositi di materiali comburenti

c) Segnali di prescrizione

Cartello	Significato	Posizionamento
	Obbligo generico (deve essere sempre accompagnato da un cartello riportante la prescrizione da fare osservare)	In prossimità della zona di lavoro in cui è operativa la prescrizione.
	Passaggio obbligatorio per i pedoni	In prossimità di passaggi predisposti per l'esclusivo transito pedonale
	Obbligo di indossare occhiali di sicurezza o schermo di protezione del viso	In prossimità dei luoghi di lavoro in cui sia possibile la proiezione di particelle o materiali o la produzione di polveri Sull'attrezzatura di lavoro
	Obbligo di protezione delle vie respiratorie mediante utilizzo di un idonea maschera di protezione	In prossimità di zone di lavoro in cui sia presente polvere o si utilizzino sostanze pericolose
	Obbligo di utilizzare schermi di protezione del viso	In prossimità di zone di lavoro in cui sia possibile la proiezione di materiali
	Obbligo di utilizzo di idonei guanti di protezione	In prossimità di zone di lavoro in cui siano presenti rischi per le mani dei lavoratori.
	Obbligo di utilizzare scarpe o stivali di sicurezza	All'ingresso del cantiere

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 33 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Cartello	Significato	Posizionamento
	Obbligo di indossare l'elmetto	All'ingresso del cantiere
	Obbligo di indossare gli idonei otoprotettori	In prossimità di zone rumorose
	Obbligo di proteggere il corpo mediante una idonea tuta	In prossimità di zone che richiedano la protezione del corpo

d) Segnali di antincendio

Cartello	Significato	Posizionamento
	Estintore portatile	In prossimità dell'estintore
	Telefono di emergenza	In prossimità di un telefono da utilizzare per l'emergenza

d) Segnali di salvataggio

Cartello	Significato	Posizionamento
	Presidio di pronto soccorso	In prossimità della zona di deposito dello stesso.

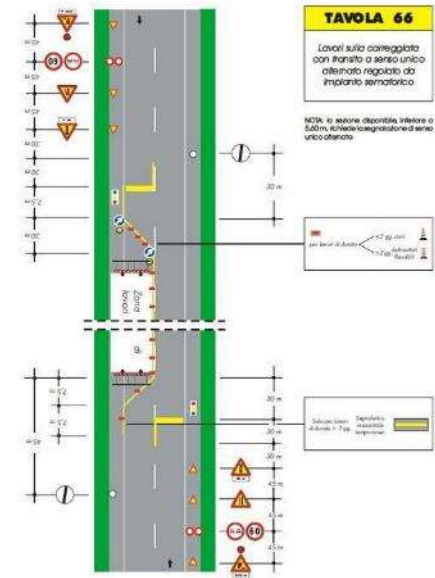
e) Altri segnali specifici del cantiere

Segnale di sicurezza		Posizionamento
 	Pericolo: uscita autocarri	Sulla strada di accesso esterna alla struttura, in prossimità degli accessi al cantiere

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 34 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Segnale di sicurezza		Posizionamento
	Segnale multiplo	All'ingresso dell'area di cantiere, all'ingresso di tutte le aree di lavoro.
	Dispositivi luminosi accoppiati a segnaletica stradale	Accoppiamento con segnaletica stradale per la visibilità notturna

f) Altri segnali specifici del cantiere

SEGNALETICA STRADALE	RIFERIMENTI NORMATIVI
	Art. 21 del Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 285 del 30.04.1992) stabilisce le norme relative alle modalità e ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri, alla realizzazione della visibilità sia di giorno che di notte del personale addetto ai lavori, agli accorgimenti necessari per la regolazione del traffico, nonché le modalità di svolgimento dei lavori nei cantieri stradali. Dall'Art. 30 all'Art. 43 del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada D.P.R. 495 del 16.12.1992. Decreto Ministeriale 10.07.2002: disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. La segnaletica di cantiere andrà posizionata a cura di personale adeguatamente formato in rapporto alle prescrizioni del D.M. 2013-03-04

4.1.8 Gestione emergenza

Antincendio

Le imprese affidatarie, in accordo con le imprese appaltatrici/esecutrici presenti a vario titolo in cantiere, dovranno organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere.

In prossimità dello spogliatoio saranno affissi i principali numeri per le emergenze riportati e le modalità con le quali si deve richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria, nonché la planimetria di cantiere riportante le principali modalità di gestione dell'emergenza e di evacuazione del cantiere. Queste indicazioni sono riportate all'interno dell'*Allegato II – modulo IX. Spetta ad all'impresa affidataria coordinare le attività gestione delle emergenze dei propri sub-affidatari.*

Gestione dell'emergenza incendio ed evacuazione del cantiere

Per la gestione dell'emergenza incendio, è necessario che in cantiere siano presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 35 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Prima dell'inizio dei lavori le imprese affidatarie, dovranno nominare il coordinatore dell'emergenza fra tutte le imprese appaltatrici presenti e comunicare, al CSE, tale nominativo nonché i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovranno essere consegnati gli attestati in merito alla formazione seguita da queste persone. Per la comunicazione dei nominativi si possono anche utilizzare i moduli in Allegato II – modulo X

Presidi per la lotta antincendio

Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presenti almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg.

Comunque, ogni impresa affidataria dovrà avere in cantiere almeno due estintori per fuochi ABC del peso di 6 kg. Un estintore si dovrà posizionare all'interno dell'ufficio di cantiere. Tutti gli estintori posizionati in postazione fissa dovranno essere segnalati conformemente a quanto previsto all'Allegato XXV del D.Lvo 81/2008.

I posti in cui è maggiormente probabile lo sviluppo di un principio d'incendio sono gli uffici, i depositi di materiali e sostanze di varia natura, le macchine e gli impianti presenti, ecc.

LAVORAZIONI A RISCHIO D'INCENDIO	MISURE DI PREVENZIONE
Generale	<i>presenza in cantiere di un dispositivo antincendio costituito da un estintore opportunamente segnalato;</i>
Impianto elettrico	<i>verifica periodica dei sistemi di sicurezza e preventivi; presenza in cantiere di un dispositivo antincendio costituito da un estintore opportunamente segnalato</i>
Taglio elementi con cannello ossiacetilenico	<i>verifica dell'eventuale presenza di materiali infiammabili prima delle lavorazioni; presenza di dispositivo antincendio in prossimità delle lavorazioni;</i>
Incendio a bordo di mezzi di cantiere	<i>presenza in cantiere e su ogni mezzo di un adeguato dispositivo antincendio costituito da un estintore;</i>
Utilizzo di flex per taglio metalli	<i>esecuzione di opere di taglio a distanza opportuna da materiali infiammabili; presenza in cantiere di un dispositivo antincendio costituito da un estintore opportunamente segnalato;</i>
Saldatura di guaine bituminose	<i>verifica dell'eventuale presenza di materiali infiammabili prima delle lavorazioni; presenza di dispositivo antincendio in prossimità delle lavorazioni;</i>

Inoltre, le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature, ecc.) dovranno avvenire solo previa autorizzazione del preposto dell'impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, verifica presenza estintore nelle vicinanze, ecc.).

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di sua competenza. Le imprese affidatarie assicureranno il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

Di seguito sono elencati le varie classi di agenti estinguenti utilizzabili in relazione al materiale incendiato

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 36 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Classificazione degli incendi ed estintori compatibili

CLASSE DI FUOCHI	SIMBOLO	TIPO DI FUOCO	ESTINTORI
A		Combustibili solidi organici che producono braci (legno, tessuto, carta, gomma, materie plastiche).	Estintori ad acqua, a schiuma, a polvere chimica.
B		Combustibili liquidi (idrocarburi, solventi oli, grassi).	Estintori a schiuma, ad anidride carbonica, a polvere chimica.
C		Combustibili gassosi (metano, propano, acetilene).	Estintori ad anidride carbonica, a polvere chimica, a idrocarburi alogenati (Halon).
D		Metalli reattivi (Na, K, Mg, Al), composti organometallici, idruri metallici).	Estintori ad anidride carbonica e a polvere chimica.
E		Apparecchiature elettriche sotto tensione.	Estintori ad anidride carbonica, a polvere chimica, a idrocarburi alogenati (Halon).

Primo soccorso

Per la gestione dell'emergenza sanitaria, è necessario che in cantiere siano presenti almeno due lavoratori adeguatamente formati per effettuare gli interventi di primo soccorso.

Prima dell'inizio dei lavori, i/l Direttore/i di Cantiere dell'impresa/e affidataria/e comunicheranno al CSE i nominativi delle persone addette al pronto soccorso compreso il nome del coordinatore per l'emergenza ; contestualmente sarà rilasciata una dichiarazione sulla formazione seguita da queste persone. Per la comunicazione dei nominativi utilizzare il modulo in Allegato II – modulo X

CHE COSA SI FA in cantiere in caso di infortunio

In ogni caso la sequenza delle azioni dovrà seguire l'ordine:

- proteggere (evitare che la situazione si aggravi per cause esterne);
- avvertire (il 118, il RSPP);
- c) soccorrere.

La sequenza logica della procedura è quindi così proponibile.

Lavoratori:

- avvertono immediatamente l'addetto e il capocantiere.

Addetto Primo Soccorso:

- prende valigetta Pronto Soccorso e accorre sul posto,
- valuta la situazione e la gravità dell'infortunato,
- valuta la necessità di attivare altri addetti e/o lavoratori;

in caso grave e urgente

- dispone la chiamata al 118,
- attua le misure di Primo Soccorso,
- telefona al 118 per aggiornare i soccorritori,
- dispone con il capocantiere una vettura al seguito dell'ambulanza con l'infortunato;

nel caso necessiti ricorso al Pronto Soccorso ospedaliero, senza urgenza

- dispone con il capocantiere una vettura,
- accompagna l'infortunato;

nel caso non necessiti ricorso a Pronto Soccorso ospedaliero

- pratica la medicazione.

Capocantiere:

- si accerta che l'addetto sia stato attivato,
- su richiesta dell'addetto telefona al 118,
- su richiesta dell'addetto mette a disposizione un'autovettura,
- dispone una persona al seguito del mezzo di soccorso,
- libera il passaggio al mezzo di soccorso e lo guida all'infortunato.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 37 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Modalità

All'accadimento dell'infortunio o di un malore viene immediatamente informato l'addetto al primo soccorso che lavora necessariamente nello stesso luogo di lavoro dell'infortunato.

L'addetto al primo soccorso verifica immediatamente se l'infortunato è cosciente, respira e se funziona il battito cardiaco (in caso di difficoltà respiratoria o assenza del battito, interviene immediatamente seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite durante il corso di formazione).

Prima dell'intervento di soccorso dispone, se del caso, la chiamata al 118, fornendo chiare e precise informazioni:

- sull'infortunio, come da fac-simile;
- sull'eventuale luogo di incontro con l'ambulanza per facilitarne l'arrivo sul luogo dell'infortunio.

In attesa dell'arrivo dell'ambulanza dovrà provvedere a fornire il primo soccorso, così come appreso nella specifica attività formativa. Solo per infortuni/malori di lievissima entità potrà agire autonomamente senza richiedere l'intervento del 118; in questo caso dovrà seguire scrupolosamente quanto appreso nel corso di formazione, utilizzando con diligenza i presidi presenti nel pacchetto di medicazione o nella cassetta di pronto soccorso e comunque seguendo le istruzioni dei fac-simili.

È opportuno che l'addetto al Primo Soccorso o un preposto segua l'ambulanza con mezzo della ditta o proprio, al fine di accompagnare l'infortunato all'ospedale onde fornire ulteriori indicazioni su quanto accaduto.

Dopo ogni uso del pacchetto di medicazione o della cassetta di pronto soccorso è necessario ripristinare i contenuti dei presidi sanitari.

ELENCO INFORMAZIONI DA FORNIRE AL 118

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e ruolo di chi sta chiamando
- luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo n° di telefono
- possibilità di atterraggio per eventuale elicottero
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato;
- n° di persone infortunate
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
- com'è capitato l'infortunio?
- con quali attrezzature/sostanze è successo?
- l'infortunato è cosciente, respira, il battito è presente?
- ha subito una ferita penetrante?
- è incastrato?
- è caduto da oltre 5 metri?

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dal 118.

Presidi sanitari

L'impresa affidataria deve avere in cantiere una propria cassetta/pacchetto di medicazione. Tale cassetta dovrà essere sempre a disposizione dei lavoratori e per questo dovrà essere posizionata in un luogo ben accessibile e conosciuto da tutti (preferibilmente negli spazi destinati a uffici/spogliatoio).

PRIMO SOCCORSO

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti sarà messa a disposizione nella baracca di cantiere e/o nei mezzi dell'impresa, delle cassette con i prescritti presidi farmaceutici e tutti gli operatori saranno informati del luogo.

In particolare saranno allestiti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

In relazione a quanto citato dall'art. 17 comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08 e a quanto indicato negli allegati 1 e 2 del decreto 15 luglio 2003 n° 388, il servizio prevenzione e protezione aziendale, prevedere di tenere presso il cantiere se vi sono al massimo tre addetti:

IL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Il pacchetto di medicazione, facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata dal decreto sopraccitato, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata,

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 38 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti. Lo stesso, ai cui all'art. 2 comma 2 del decreto 15 luglio 2003 n° 388, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

- Guanti sterili monouso (2 paia);
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1);
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1);
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1);
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3);
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1);
- Confezione di cotone idrofilo (1);
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1);
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1);
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1);
- Un paio di forbici (1);
- Un laccio emostatico (1);
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1);
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1);



Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

UNA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

Una cassetta di pronto soccorso, facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata dal decreto sopracitato, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti. La stessa, ai cui all'art. 2 comma 1 del decreto 15 luglio 2003 n° 388, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

- Guanti sterili monouso (5 paia);
- Visiera paraschizzi;
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1);
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3);
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10);
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2);
- Teli sterili monouso (2);
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2);
- Confezione di rete elastica di misura media (1);
- Confezione di cotone idrofilo (1);
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2);
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2);
- Un paio di forbici;
- Lacci emostatici (3);
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni);
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2);
- Termometro;
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.



Infortunati e incidenti

Infortunati

Fermo restando l'obbligo dell'impresa affidataria e di tutte le imprese subappaltatrici affinché in occasione di ogni infortunio sul lavoro vengano prestati i dovuti soccorsi, questa dovrà dare tempestiva comunicazione al coordinatore per l'esecuzione di ogni infortunio indipendentemente dal numero di giorni prognosi.

Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa affidataria dovrà inviare copia della denuncia infortuni (mod. INAIL).

Rimane comunque a carico dell'impresa affidataria e delle imprese Appaltatrici/subappaltatrici l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

Incidenti

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 39 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuna impresa dovrà dare, immediata e tempestiva comunicazione al CSE ed al Responsabile dei Lavori. Ciò si rende necessario perché gli incidenti potrebbero essere segnali importanti in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

Piani d'emergenza ed evacuazione

Le imprese esecutrici dei lavori devono produrre unitamente al Piano Operativo della Sicurezza i propri piani di emergenza e di evacuazione, i quali devono essere sottoposti per approvazione al Coordinatore della Sicurezza in fase d'esecuzione e procedere quindi alla relativa formazione ed informazione dei lavoratori presenti in cantiere.

4.1.9 Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori

I lavoratori presenti in cantiere dovranno essere stati informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della mansione nello specifico cantiere, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere. Le imprese che opereranno in cantiere dovranno consegnare al CSE tutti gli attestati circa l'avvenuta informazione e formazione in accordo con gli artt. 36 e 37 del D.Lvo 81/2008, e secondo le modalità stabilite all'interno dell'accordo Stato Regioni del 21 Dicembre 2011, e s.m.e.i. (Allegato II – modulo IV). Non sarà consentito l'ingresso in cantiere a nessun lavoratore, anche autonomo o con qualsiasi altro tipo di contratto che non abbia ricevuto idonea formazione, erogata con i criteri ed i contenuti di cui al paragrafo precedente.

I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature dovranno essere adeguatamente formati ed addestrati alla specifica attività, come previsto all'art. 73 comma 5 D.Lvo 81/2008, e con le modalità ed i contenuti di cui all'accordo Stato Regioni del 12 marzo 2012. Gli addetti all'antincendio e al pronto soccorso dovranno aver seguito un apposito corso di formazione. Nelle tabelle seguenti sono riportati sinteticamente i contenuti minimi dell'informazione e della formazione del personale.

Formazione			
Mansioni coinvolte	Obbligo normativo	Modalità d'erogazione	Modalità di verifica
Preposti di cantiere	art.15 c. 1 lettera o art. 37 D.Lgs. 81/08 comma 7 Accordo Stato Regioni 21/12/2011	Corso di formazione per preposto della durata di 8 ore	Attestato conforme accordo stato regioni
Lavoratori anche autonomi	art. 37 D. Lgs. 81/08 Accordo Stato Regioni 21/12/2011	Corso di formazione per la sicurezza in edilizia della durata di 16 ore – rischi alto con verifica di apprendimento	Attestato conforme accordo stato regioni
Operatore PLE con e senza stabilizzatori	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato III dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013	Corso di formazione per operatore della durata di 10 ore – con prova pratica finale	Attestato conforme accordo stato regioni
Operatore gru per autocarro	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato IV dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013	Corso di formazione per operatore della durata di 12 ore – con prova pratica finale	Attestato conforme accordo stato regioni
Operatore gru a torre	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato V dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013	Corso di formazione per operatore della durata di 14 ore – con prova pratica finale	Attestato conforme accordo stato regioni
Operatore carrelli elevatori semoventi con conducente e bordo	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato VI dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013	Corso di formazione per operatore della durata di 24 ore – con prova pratica finale	Attestato conforme accordo stato regioni
Operatore gru mobile	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato VII dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013	Corso di formazione per operatore della durata di 22 ore – con prova pratica finale	Attestato conforme accordo stato regioni

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 40 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Operatore macchine movimento terra	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato IX dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013		Attestato conforme accordo stato regioni
Operatore pompe per calcestruzzo	art. 73, comma 4 D. Lgs. 81/08 e Allegato X dell'Accordo Stato Regioni del 22.2.2012, in vigore dal 12.3.2013	Corso di formazione per operatore della durata di 14 ore – con prova pratica finale	Attestato conforme accordo stato regioni
ATTESTAZIONE RINNOVI ED AGGIORNAMENTI IN FUNZIONE DELLE TABELLE RIEPILOGATIVE DI CUI ALL'ACCORDO STATO REGIONI DEL 07/07/2016 e del 17/04/2025			

Informazione			
Mansioni coinvolte	Informazioni minime da erogare	Modalità d'erogazione consigliata	Modalità di verifica consigliata
TUTTE	Contenuti PSC Contenuti POS Rischi e misure di sicurezza per interferenze lavorative	Riunione preliminare Esame contenuti PSC Esame contenuti del POS	Confronto giornaliero con il direttore di cantiere
Sub-appaltatori e fornitori	PSC POS Rischi di cantiere	Consegna /messa a disposizione dei documenti per la sicurezza	Verifiche del preposto di cantiere

I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, dovranno essere adeguatamente consultati secondo quanto previsto per legge. Ogni singola impresa, tramite l'affidataria da cui dipende contrattualmente dovrà fornire, verbale di elezione dell'RLS aziendale o richiesta di adesione al servizio territoriale, formalizzati con le modalità previste all'interno della contrattazione collettiva di appartenenza. Nella tabella seguente è riportato uno specchio sintetico relativo alla consultazione degli RLS.

Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	
☐ Oggetto della consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:	
☐ Accettazione PSC	☐ Modifiche significative al PSC
☐ Attività di prevenzione e corsi formazione	☐ POS
☐ Documenti inviati ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:	
☐ PSC	☐ Modifiche significative al PSC
☐ POS	☐ Programma di formazione alla sicurezza
☐ Attuazione del coordinamento tra i RLS in cantiere:	
☐ Sopralluoghi in cantiere	☐ Riunioni specifiche con il CSE

4.1.10 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Tutti lavoratori saranno dotati di tutti i DPI necessari ed avranno ricevuto una adeguata informazione e formazione secondo quanto previsto dal Titolo III del D. Lgs. n° 81/2008.

I DPI in dotazione al personale saranno sostituiti appena presentino segni di deterioramento. Ogni impresa affidataria dovrà tenere presso i propri uffici almeno 5 elmetti da fornire ai visitatori del cantiere; tali elmetti dovranno essere di colore diverso da quelli utilizzati dal personale dell'impresa. Si ricorda che i visitatori che accedono ad aree di lavoro pericolose dovranno utilizzare i DPI necessari ed essere sempre accompagnati da personale di cantiere.

Nella scheda seguente sono riportate sinteticamente le tipologie di DPI da utilizzare per le varie mansioni presumibilmente presenti in cantiere.

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 41 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Tipo DPI	Zona protetta	Mansione
Elmetto di protezione	Testa	• Tutte
Occhiali di sicurezza	Occhi	• Tutte
Maschera antipolvere prot. FFP1	Vie respiratorie	• Tutte
Maschera per vapori di saldatura	Vie respiratorie	• Impiantista meccanico
Guanti da lavoro	Mani	• Tutte
Guanti in gomma prodotti chimici	Mani	• Muratore - sigillatore
Scarpe con puntale e lamina	Piedi	• Tutte
Cuffie o tappi	Apparato uditivo	• Tutte
Imbracatura di sicurezza	Corpo	• Montatori luci ed impianti in quota
indumenti ad alta visibilità	Corpo	• Tutte
Tuta da lavoro ad alta visibilità	Corpo	• Tutte

4.1.11 Sorveglianza sanitaria

Tutto il personale che sarà coinvolto nella esecuzione dell'opera dovrà essere in possesso di "idoneità specifica alla mansione" rilasciata dal medico competente dell'impresa da cui dipendono. I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell'inizio delle proprie attività lavorative, dovranno comunicare il nome e recapito del proprio medico competente al CSE e su richiesta presentargli una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione (Allegato II – modulo IV) con le eventuali prescrizioni del medico competente. Ogni impresa affidataria assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle altre imprese subappaltatrici. Il presente obbligo si applica anche a tutti i lavoratori autonomi a qualsiasi titolo presenti in cantiere.

Il CSE si riserva il diritto di richiedere al medico competente dell'impresa il parere di idoneità all'attività su lavoratori impiegati in cantiere.

4.1.12 Gestione dei rifiuti prodotti in cantiere

Ogni impresa affidataria sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere ai sensi dell'art. 96 del D. Lgs. n° 81/2008 e s.m.i.. Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

- imballaggi e contenitori,
- materiali di risulta provenienti demolizioni, scavi ecc.
- contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

I rifiuti prodotti dalle attività lavorative devono essere smaltiti secondo le indicazioni contenute nella tabella seguente.

Tipologia	Modalità di smaltimento consigliata
1. Rifiuti assimilabili agli urbani	Conferimento in contenitori appositi
2. Imballaggi e assimilati in carta, cartone, plastica, legno, ecc.	Raccolta differenziata per riutilizzo e riciclaggio
3. Rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime e accessorie durante i lavori	Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 42 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4. Rifiuti speciali pericolosi derivanti dall'impiego, dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere, il cui grado di pericolosità può essere valutato esaminando le schede di sicurezza e l'etichettatura	Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento
--	---

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi di cui ai punti 2., 3. e 4. Possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali; pertanto, dovranno essere raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere, compatibilmente con gli spazi disponibili. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici, dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare sversamenti.

Ogni direttore di Cantiere/Preposto di ogni singola impresa affidataria assicurerà :

- il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta,
- gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità,

così come previsto dagli artt. 96 e 97 del D. Lgs. n° 81/2008 e s.m.i., dal D. Lgs. n° 22/1997 e s.m.i. e da altre norme, regolamenti, ecc. vigenti al momento dell'inizio dei lavori.

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento così come previsto dal D. Lgs. n° 22/1997 e s.m.i.; il Direttore di Cantiere dell'impresa appaltatrice assicurerà che gli stessi vengano accompagnati dal Formulario di identificazione provvedendo anche alla tenuta del registro di carico e scarico.

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 43 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4.2 Impianti di cantiere

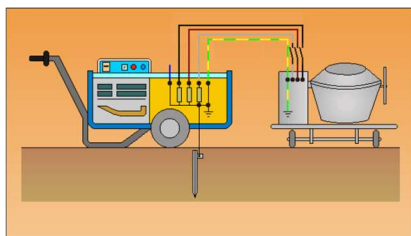
4.2.1 Impianto elettrico

Data la natura dell'opera e la vastità delle superfici d'intervento con lavorazioni tutto sommato di modesta entità, si prevede che vengano utilizzati unicamente gruppi elettrogeni

Alimentazione mediante gruppi elettrogeni

L'impianto elettrico di cantiere può essere alimentato da gruppo elettrogeno nei casi di zone non servite dal distributore pubblico o nella fase iniziale delle palificazioni.

Per potenze medie o elevate, i gruppi elettrogeni trifase rendono disponibile il centro stella ed il relativo collegamento a terra viene in genere effettuato secondo i sistemi TN-S, come previsto per le cabine di trasformazione. Se i gruppi elettrogeni sono di potenza limitata, (in genere monofase) e alimentano un solo apparecchio utilizzatore, la protezione contro i contatti indiretti può essere ottenuta mediante separazione elettrica, cioè senza realizzare alcun collegamento intenzionale a terra delle masse.



- Nell'area di cantiere, l'impresa affidataria provvederà all'eventuale attivazione del quadro elettrico di bordo dei box prefabbricati in collegamento ad un gruppo elettrogeno adeguato;
- Nelle aree di lavoro non è prevista l'installazione di impianti elettrici, l'eventuale necessità nell'ausilio di elettrotensili prevede necessariamente l'utilizzo di elementi a batteria oppure elettrotensili normali in collegamento a generatori di corrente.

Per le prolunghe di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure prese mobili conformi alla norma CEI 23-12; in ogni caso, per motivi di sicurezza, dovrà essere limitato al minimo l'utilizzo delle prolunghe.

Si ricorda, inoltre, l'assoluto divieto di connessione agli apparecchi utilizzatori con altri sistemi diversi dalla presa a spina o dalle morsettiere con serraggio a vite (tipo antitranciamento).

Per le apparecchiature di tipo "trasportabile", "mobile" o "portatile", potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo H07RN-F o equivalente purché in grado di assicurare l'adeguata resistenza all'acqua e all'abrasione. Per le apparecchiature di tipo "fisso", invece, è possibile utilizzare altre tipologie di cavi che non necessitano, visto l'uso, le stesse caratteristiche (H07V-K, H07V-R, ecc.).

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle imprese esecutrici, così come detto precedentemente, dovranno essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui il CSE verificasse l'utilizzo di materiale non conforme, vieterà immediatamente l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

4.2.2 Impianto di messa a terra

Non previsto

4.2.3 Impianto idrico

Non previsto

4.2.4 Impianto di illuminazione

Non previsto

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 44 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4.3 Macchine e Attrezzature di cantiere

In cantiere dovranno essere utilizzate esclusivamente macchine conformi alle disposizioni normative vigenti. A tal fine nella scelta e nell'installazione dovranno essere rispettate da parte dell'impresa le norme di sicurezza vigenti e le norme di buona tecnica. Le verifiche della preventiva conformità dovranno essere compiute possibilmente prima dell'invio in cantiere delle macchine. Dovranno, inoltre, essere previste le procedure da adottare in caso di malfunzionamenti improvvisi delle macchine e impianti.

Ogni impresa affidataria e le altre ditte che interverranno in cantiere dovranno produrre la seguente documentazione, necessaria a comprovare la conformità normativa e lo stato di manutenzione delle macchine utilizzate (*Allegato II – Modello X*):

1. Dichiarazione rilasciata dal datore di lavoro per ogni macchina in cantiere e relativo al:

- rispetto delle prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE,
- rispetto delle prescrizioni del EX. DPR 547/55 se acquistata prima del 21/09/96,
- perfetto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione previsti.

Un modello di questa dichiarazione viene riportato in allegato al piano.

La dichiarazione di cui sopra dovrà essere prodotta per le seguenti attrezzature:

- mezzi di sollevamento (argani, paranchi, gru, autogrù e simili),
- macchine operatrici (pale, escavatori, ecc.),
- recipienti a pressione (motocompressori, autoclavi, ecc.),
- attrezzature per il taglio ossiacetilenico,
- seghe circolari a banco e simili,
- impianto di betonaggio,
- altre ad insindacabile giudizio del CSE,

2. Verbale di verifica dello stato di efficienza delle macchine, da redigersi ogni settimana a cura del responsabile di cantiere di ciascuna impresa. Tale verbale dovrà riportare:

- tipo e modello della macchina,
- stato di efficienza dispositivi di sicurezza,
- stato di efficienza dei dispositivi di protezione,
- interventi effettuati.

Per la creazione del registro dei verbali di verifica potrà essere utilizzato il modulo presente in *Allegato II – modello XI*. La documentazione di cui sopra sarà tenuta a disposizione del CSE.

4.3.1 Macchine e Attrezzature di cantiere ESCAVATORI E MMT

La Direttiva Macchine 2006/42/CE, recepita in Italia dal D.lgs. 17/2010, è il punto di partenza per comprendere la normativa generale in materia. Essa stabilisce i requisiti generali di sicurezza che ogni macchina deve rispettare per essere immessa sul mercato europeo. Questo include macchinari per il movimento terra, come escavatori idraulici, pale cariatrici, terne e altri mezzi.

La direttiva specifica che le macchine movimento terra devono:

- garantire l'uso sicuro dei mezzi durante tutte le fasi di lavoro;
- prevenire rischi come ribaltamento, caduta di materiale, urti e contatti accidentali;
- essere dotate di dispositivi di comando sicuri e ben identificabili;
- prevedere dispositivi di protezione individuale e collettiva;
- riportare una valutazione dei rischi dettagliata e aggiornata..

Tra i principali rischi che possono essere associati all'uso di macchine movimento terra, troviamo:

- ribaltamento del mezzo, soprattutto su terreni sconnessi o pendii;
- schiacciamenti e urti durante manovre errate;
- caduta di materiale dal carico trasportato o dalla benna;
- incidenti legati ai dispositivi di comando malfunzionanti o manomessi;
- rumore e vibrazioni che causano problemi all'operatore nel lungo periodo.

Anche il trasporto e la movimentazione delle attrezzature pongono rischi. I caricatori, ad esempio, possono causare situazioni di pericolo in ambienti ristretti.

È essenziale adottare precauzioni, come:

- l'uso obbligatorio di DPI (caschi, guanti, scarpe antinfortunistiche, visiere);

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 45 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

- la verifica quotidiana delle condizioni del terreno;
- la segnalazione chiara delle zone di scavo;
- l'adozione di dispositivi di protezione come cinture, cabine rinforzate e indicatori acustici;
- l'applicazione di norme comportamentali condivise tra tutti gli addetti alla conduzione.

L'abilitazione all'uso delle macchine è inoltre oggi un passaggio obbligatorio. La formazione dell'operatore deve rispettare i criteri stabiliti dall'Accordo Stato-Regioni del 22 febbraio 2012, secondo cui ogni addetto deve seguire un corso macchine movimento terra comprensivo di:

- parte teorica sulla normativa di riferimento;
- parte pratica sulla modalità di utilizzo in sicurezza;
- test finale con rilascio del patentino.

La formazione deve garantire che l'uso dei mezzi avvenga in modo corretto e sicuro, e che gli operatori siano consapevoli dei rischi connessi.

Le attrezzature di lavoro devono essere sottoposte a controlli periodici, come stabilito dall'articolo 37 del D.lgs. 81/08, che disciplina la sicurezza per le macchine movimento e impone:

- ispezioni regolari dei sistemi di comando e frenata;
- controllo delle strutture di protezione del carico;
- verifica dell'integrità dei dispositivi di protezione;
- normazione dei documenti di manutenzione secondo le norme di riferimento.

Il rispetto di questi obblighi permette di prevenire i rischi che possono essere causati da usura, rotture o malfunzionamenti.

L'utilizzo delle macchine movimento terra in cantiere impone anche un insieme di norme comportamentali che tutti i lavoratori devono conoscere e rispettare. Tra queste:

- mantenere la distanza di sicurezza tra i mezzi;
- non sostare mai sotto il braccio di un escavatore in movimento;
- assicurarsi che l'abbigliamento da lavoro non interferisca con i dispositivi di comando;
- rispettare le segnalazioni visive e acustiche;
- non lasciare mai il mezzo in moto incustodito.

4.3.2 Macchine e Attrezzature di cantiere – GRU AUTOGRU E MEZZI DI SOLLEVAMENTO

Ai sensi dell'art. 71, comma 4, del d.lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. il datore di lavoro deve prendere le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso e oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza.

In aggiunta a quanto sopra, il comma 8 dell'art. 71 dispone che il datore di lavoro deve provvedere, secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida, affinché:

- le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;
- siano sottoposte ad interventi di controllo periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;

Gli interventi di controllo sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza ai fini della sicurezza delle attrezzature di lavoro e debbono essere effettuati da "persona competente".

L'art. 71, comma 11, dispone che le attrezzature di lavoro riportate nell'allegato VII del medesimo decreto siano sottoposte a verifiche periodiche volte a valutarne l'effettivo stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza, con la frequenza indicata nel medesimo allegato. Il d.m. 11 aprile 2011 dispone che il datore di lavoro debba comunicare immediatamente la messa in servizio di un apparecchio di sollevamento all'INAIL territorialmente competente. L'INAIL provvede ad assegnare un

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 46 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

numero di matricola all'apparecchio e lo trasmette al datore di lavoro. La legge 98 del 9 agosto 2013 di conversione con modificazioni del d.l. 69 del 21 giugno 2013, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia (cosiddetto decreto del fare), fra le numerose misure è intervenuta anche sulle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, qualificate come a maggior rischio. Una modifica sostanziale all'art. 71 concerne le tempistiche entro le quali dover effettuare le verifiche e le relative competenze.

Prime Verifiche Periodiche (P.V.P.)

Il testo riformulato stabilisce che “per la prima verifica il datore di lavoro si avvale dell'INAIL, che vi provvede nel termine di quarantacinque giorni dalla messa in servizio dell'attrezzatura”. Ciò significa, innanzitutto, che l'INAIL ha soltanto 45 giorni di tempo per la prima verifica, invece dei 60 previsti nella formulazione previgente dell'art. 71. Nel caso il soggetto titolare di funzione non riuscisse a soddisfare nei termini la richiesta di prima verifica, trascorsi 45 giorni, il datore di lavoro può “avvalersi, a propria scelta, di altri soggetti pubblici o privati abilitati”. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura pubblica titolare della funzione.

Verifiche Periodiche Successive (V.P.S.)

Per quanto riguarda le verifiche periodiche, successive alla prima, con la nuova formulazione dell'art. 71, è scomparso il termine dei 30 giorni e, soprattutto, non è più necessario avanzare la richiesta di verifica all'ASL/ARPA, essendo lasciata al datore di lavoro, fin da subito, la libertà di coinvolgere il soggetto a cui fare la richiesta di verifica, potendo optare tra le ASL/ARPA e i soggetti pubblici o privati abilitati. Un'ulteriore novità riguarda l'obbligo di conservazione e di tenuta dei verbali redatti, in esito alle verifiche periodiche, al fine di renderli prontamente disponibili per le verifiche degli organi di vigilanza.

Il punto 5.3.1. dell'Allegato II del d.m. 11 aprile 2011, dispone inoltre che per le operazioni di verifica il datore di lavoro deve mettere a disposizione del verificatore il personale occorrente, sotto la vigilanza di un preposto, e i mezzi necessari per l'esecuzione delle operazioni stesse, esclusi gli apparecchi di misurazione. Per quanto riguarda gli apparecchi di sollevamento mobili, trasferibili e ponti sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato, messi in servizio da oltre venti anni, è necessario che il datore di lavoro esibisca una indagine supplementare, effettuata secondo le norme tecniche. Tutti gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, esclusi quelli azionati a mano o già soggetti a speciali disposizioni di legge, debbono essere sottoposti a verifiche annuali.

4.3.3 Macchine e Attrezzature di cantiere – GRU AUTOGRU – imbragatura dei carichi

Accessori di sollevamento

Sono così definiti “accessori di sollevamento”: componenti o attrezzature non collegate alle macchine e disposte tra la macchina e il carico oppure sul carico per consentire la presa.

Gli accessori di sollevamento, all'atto della immissione sul mercato, devono recare i seguenti dati:

- identificazione del fabbricante;
- identificazione del materiale
- identificazione del carico massimo di utilizzazione;
- marcatura CE

Sugli accessori ove non è materialmente possibile la marcatura (funi, cordami, ecc.), i dati devono essere apposti su una targa solidamente fissata sull'accessorio.

Ogni accessorio deve essere accompagnato da istruzioni per l'uso che forniscano almeno le seguenti indicazioni:

- le condizioni normali di esercizio;
- le prescrizioni per l'uso, il montaggio e la manutenzione;
- i limiti di utilizzazione

BRACHE IN POLIESTERE - BRACHE AD ANELLO IN POLIESTERE

Le brache ad anello in poliestere sono formate da un filato di poliestere stabilizzato avvolto a matassa e inguainato in un doppio tessuto, pure in poliestere. In questa braca l'elemento portante (la matassa interna) non viene a contatto con il carico e non ne può quindi essere danneggiato.

L'elemento che viene a contatto con il carico (la guaina esterna) non entra in tensione ed il suo deterioramento non compromette la sicurezza della braca.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 47 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

colore	Ø in mm	portata kg	kg per metro
viola	15	da 800 a 2.000	0,20
verde	20	da 1.600 a 4.000	0,25
giallo	25	da 2.400 a 6.000	0,35
grigio	30	da 3.200 a 8.000	0,45
rosso	33	da 4.000 a 10.000	0,60
marrone	36	da 4.800 a 12.000	0,70
blu	40	da 6.400 a 16.000	0,90
arancio	da 42 a 120	da 8.000 a 68.000	da 1,10 a 4,60

Accessori di imbracatura

Sono così definiti “accessori di imbracatura”: accessori di sollevamento che servono alla realizzazione all’impiego di una braca, quali ganci ad occhiello, maniglie, anelli, golfari, ecc..

Poiché quasi mai i carichi possono essere collegati direttamente al gancio di un apparecchio di sollevamento, si devono usare sistemi di imbracaggio o elementi intermedi.

Nella maggior parte dei casi si ricorre alle cosiddette “brache”.

Funi e Catene

Ogni fune o catena o cinghia che non faccia parte di un insieme, deve recare un marchio oppure, se la marcatura è materialmente impossibile, una targa o un anello inamovibile con i riferimenti del fabbricante e la relativa attestazione, che deve contenere:

- nome fabbricante;
- indirizzo;
- descrizione della catena o fune, comprendente:
- dimensioni nominali;
- la sua costruzione;
- il materiale di fabbricazione;
- qualsiasi trattamento metallurgico speciale subito
- in caso di prova, l’indicazione della norma impiegata
- il carico massimo durante il funzionamento sopportato

Le funi e le catene devono essere sottoposte a verifiche trimestrali

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 48 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4.4 Misure generali di protezione da adottare contro rischi particolari

4.4.1 Rischi di seppellimento all'interno degli scavi

Data la natura del materiale su cui si andrà ad intervenire, e la profondità degli scavi stessi prevista a progetto, il rischio di seppellimento risulta modesto o nullo.

Prima di eseguire gli scavi si provvederà a spostare tutti i materiali presenti nelle vicinanze del ciglio e a non costituire deposito di ulteriori materiali.

Tutti gli scavi dovranno essere recintati ed eventualmente con idonee barriere sino al loro riempimento.

4.4.2 Rischi derivanti dalla esecuzione di lavori all'aperto

Data la previsione temporale di esecuzione dell'opera e la natura della stessa, si prevede particolare rilevanza del rischio in oggetto.

In caso di condizioni climatiche avverse (anche pioggia non intensa) i lavori esterni saranno immediatamente sospesi. I lavori di realizzazione delle strutture in C.A., le operazioni di montaggio delle strutture ed i lavori da svolgersi sulla copertura dovranno interrompersi anche in presenza di forte vento, e nel caso di emergenza di qualsiasi natura.

Le principali misure preventive e protettive adottate saranno le seguenti:

- Applicazione delle eventuali restrizioni degli orari lavorativi imposte dalle ordinanze specifiche dei settori di competenza
- individuazione dei criteri di accettabilità delle condizioni climatiche per l'esecuzione dei lavori anche attraverso le previsioni di criticità esposte nell'apposita sezione del sito "www.workclimate.it";
- definizione dei sistemi di protezione dei posti di lavoro fissi mediante la scelta del loro posizionamento in cantiere, l'utilizzo di tettoie di copertura per la protezione dai raggi solari, sistemi di riscaldamento all'interno delle postazioni di comando di impianti fissi, ecc.;
- individuazione delle procedure da seguire per ridurre al minimo l'esposizione del personale alle alte o basse temperature nell'area di cantiere.

4.4.3 Rischi derivanti dalla Valutazione del microclima

Per quanto riguarda i cantieri edili, l'articolo 96 del D.Lgs. 81/2008, i datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII (che riporta indicazioni su areazione e temperatura) e curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute e possibili azioni per la prevenzione e protezione in edilizia dal rischio da temperature elevate nelle attività outdoor sono di seguito elencate in modo generale e non esaustivo;

- programmare pause "indicativamente, ma non tassativamente, 10 min / ora in quanto la durata delle stesse può essere determinata sulla base delle condizioni di rischio dei singoli cantieri. Programmate dall'impresa ed attuate dal preposto non lasciate alla determinazione del singolo lavoratore in un luogo possibilmente fresco o comunque in aree ombreggiate;
- programmare i lavori più faticosi in orari con temperature più favorevoli
- programmare sospensione dei lavori nelle ore più calde [possibilità CIG riconosciuta dall'INPS per condizioni meteorologiche avverse, a partire dalla condizione di temperature superiori a 34°]
- programmare una rotazione nel turno fra i lavoratori esposti
- garantire la disponibilità di acqua nei luoghi di lavoro
- ad uso potabile, con aggiunta di integratori minerali
- per il rinfrescamento dei lavoratori nei periodi di pausa
- evitare lavori "isolati"
- programmare i turni di lavoro dei lavoratori maggiormente "fragili", nelle ore meno calde con pause programmate più lunghe oppure la sospensione dal lavoro
- divieto di assunzione di bevande alcoliche

possibili problemi di salute causati dal calore:

- segni e sintomi premonitori

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 49 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

- necessità consultazione del proprio medico di famiglia relativamente ad eventuali modifiche / sospensioni dei trattamenti farmacologici in corso
 - non lavorare "a torso nudo"
 - formazione specifica degli addetti al PS aziendali
- Dispositivi di protezione individuale ed indumenti da utilizzarsi durante il lavoro:
- mettere a disposizione idonei dispositivi di protezione individuali ed indumenti protettivi:
 - cappelli a tesa larga e circolare per la protezione di capo, orecchie, naso e collo
 - occhiali per protezione dai raggi solari
 - abiti leggeri di colore chiaro e di tessuto traspirante (cotone)
 - abiti ad alta visibilità in cotone
 - scarpe di sicurezza/protezione di modello estivo
 - creme protettive solari [UV]"

4.4.4 Rischio di caduta dall'alto di persone e /o materiali

Nell'esecuzione dei lavori occorre predisporre dei particolari interventi al fine di evitare il pericolo di caduta di persone o di oggetti dall'alto. Le persone che si devono salvaguardare sono sia quelle presenti all'interno del cantiere che i terzi all'attività dell'impresa che possono risultare coinvolti dalle diverse operazioni. In generale dovranno adottarsi le seguenti misure di protezione:

a) Lavori da svolgersi in altezza

Non previsto

b) Sollevamento o trasporto di materiali

Caduta di materiali dall'alto:

Divieto di presenza di persone nelle zone di sollevamento e trasporto di materiali; tale divieto sarà evidenziato mediante l'apposizione della segnaletica di sicurezza riportata al punto 4.1.7. . Le operazioni saranno prontamente sospese nel caso in cui le persone presenti non si spostassero. Le operazioni di sollevamento di materiale voluminoso dovranno realizzarsi in presenza di un preposto. Tutte le aree interne, in cui vengono effettuate operazioni di sollevamento, dovranno essere preventivamente delimitate almeno con banda di segnalazione bianco rossa e transennatura.

Sono vietate operazioni di sollevamento all'esterno dell'area di cantiere. Ogni eventuale modifica a quanto previsto, dovrà essere sottoposta dall'impresa affidataria per approvazione al CSE.

4.4.5 Rischio da investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Le principali misure preventive e protettive adottate saranno le seguenti:

- definizione della tipologia e delle modalità di posizionamento e utilizzo delle segnalazioni, delle protezioni e dei sistemi di sorveglianza e dei dispositivi di protezione individuale necessari per limitare i rischi per gli addetti e per i terzi durante le lavorazioni eseguite in prossimità di aree di passaggio dei mezzi di cantiere e in prossimità di strade in esercizio, ecc;
- definizione delle vie e delle modalità di circolazione dei mezzi all'interno dell'area di cantiere quali sensi di marcia, aree di sosta, spazi di manovra, manutenzione, ecc.;
- valutazione preventiva della possibilità di realizzazione di accessi e vie di circolazione separate per personale e mezzi;
- valutazione preventiva della massima concentrazione di mezzi all'interno dell'area di cantiere e individuazione delle procedure da seguire per evitare il superamento di tali limiti;
- previsione di passaggi protetti e vie d'accesso e di evacuazione ben studiate in modo da ridurre al minimo i rischi da investimento;
- previsione degli interventi atti a limitare i disagi in caso di lavorazioni interferenti con altre attività quali deviazioni stradali, protezione di terzi, passerelle, scatolari di protezione personale e terzi, ecc.;

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 50 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

- definizione delle procedure da adottare per eseguire fasi di lavoro particolarmente a rischio quali immissioni nel traffico, avvicinamento in retromarcia delle macchine alla zona lavori, carico del materiale di risulta, ecc..

4.4.6 Rischi derivanti dalla esecuzione di lavori in presenza di traffico veicolare

Vistata realizzazione di interventi da effettuarsi in presenza del traffico veicolare, per le operazioni di deviazione viaria dei flussi di traffico, il cantiere andrà dotato di sistemi di segnalamento temporaneo diurni e notturni mediante l'impiego degli specifici segnali, previsti, a seconda delle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche, dal Nuovo Codice della Strada (D.L.vo n° 285/92 e ss.mm.ii) e dal relativo Regolamento di attuazione (DPR n 495/92).

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà comunque predisporre e sottoporre a preventiva autorizzazione della Direzione Lavori ed del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, apposita planimetria con indicazione della delimitazione e segnalamento dell'area di lavorazione e di tutte le segnalazioni che verranno impiegate nelle relative posizioni a tutela della sicurezza della circolazione.

Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è prescritto l'uso di sacchetti di sabbia o similari, esclusi materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione.

Preliminarmente andranno rimossi gli eventuali segnali permanenti in contrasto con quelli temporanei. Il personale addetto alle attività lavorative dovrà indossare indumenti di lavoro realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. Il personale addetto alla delimitazione del cantiere nella fase di relativo "impianto" dovrà essere preceduto da apposito veicolo operativo, fermo o in movimento in coda al personale addetto, a copertura e protezione anticipata dello stesso, dotato posteriormente di un pannello a strisce bianche e rosse contenente un segnale di "Passaggio Obbligatorio" con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato, ed integrato da luci gialle lampeggianti alcune delle quali disposte a forma di freccia orientata come il segnale di passaggio obbligatorio, il tutto realizzato conformemente alle prescrizioni del sopracitato Regolamento. I veicoli operativi devono comunque essere presegnalati con opportuno anticipo mediante la segnaletica posta sulla banchina e prescritta dal suddetto Regolamento di attuazione.

Nel caso di delimitazione di cantiere lungo carreggiate ad unica corsia e qualora lo spazio a disposizione per la deviazione del traffico sia insufficiente a consentire lo svolgimento dello stesso nelle due direzioni opposte (larghezza della strettoia inferiore a 5.6m), sarà necessario regolamentare le operazioni di installazione del cantiere a mezzo di apposito personale, dotato di paletta di segnalazione, posto a ciascuna estremità della strettoia e coordinati tra loro a vista, per distanze non superiori a 50 m, o a mezzo di apparecchi radio ricetrasmittenti per distanze superiori ai 50 m. Sarà in ogni caso comunque tassativamente vietato operare con limitate condizioni di visibilità.

Sarà fatto divieto assoluto a tutto il personale addetto ai lavori di attraversare la sede stradale incautamente; detti spostamenti al di fuori dell'area operativa di cantiere vera e propria saranno infatti consentiti solo ed esclusivamente per casi di emergenza e dovranno essere autorizzati dal preposto di cantiere, che dovrà svolgere funzioni di personale di "ausilio" dotato di paletta di segnalazione, accertandosi personalmente cioè del momento e del punto più opportuno per l'attraversamento in relazione al flusso di traffico sulla sede in esercizio ed impartendo le relative istruzioni al personale interessato; eventuali spostamenti lungo i cigli della sede stradale con traffico in esercizio saranno consentiti solo procedendo in fila "indiana" in senso opposto al flusso veicolare.

4.4.7 Attività di Scavo

Durante le attività di scavo lo sgombrò delle risulte dovrà avvenire con mezzi d'opera che accederanno alla viabilità ordinaria secondo le prescrizioni riportate nel presente piano. I mezzi dovranno necessariamente provvedere alla pulizia delle ruote al fine di evitare la propagazione di fango e polveri.

Prima di eseguire qualsiasi tipologia di scavo si provvederà a spostare tutti i materiali presenti nelle vicinanze del ciglio in modo da non costituire deposito di ulteriori materiali. Lo smaltimento delle risulte, trattandosi di scavi interni, dovrà avvenire subito senza accumulo di materiali in fregio se non per gli scavi in linea riguardanti la posa di sottoservizi. Si dovrà inoltre provvedere all'allontanamento dell'eventuale acqua che dovesse accumularsi all'interno dello scavo.

Tutti gli scavi dovranno essere recintati ed eventualmente parapettati con idonee barriere sino al loro completo riempimento.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 51 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

4.4.8 Rischio da insalubrità dell'aria

Le principali misure preventive e protettive adottate saranno le seguenti:

- valutazione preventiva della tipologia di attrezzature utilizzate, al fine di limitare la produzione di inquinanti dell'aria all'interno degli ambienti confinati quali polveri, vapori, fumi, ecc.;
- previsione, quando possibile, dell'esecuzione esterna di tutte quelle fasi di lavoro in grado di alterare negativamente la qualità dell'aria negli ambienti;;
- previsione dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale per evitare l'inalazione di vapori, polveri e fumi derivanti dall'esecuzione delle lavorazioni.

4.4.9 Rischio dall'uso di sostanze chimiche

Le principali misure preventive e protettive adottate saranno le seguenti:

- limitazione al minimo indispensabile dell'utilizzo di sostanze chimiche nell'esecuzione dei lavori;
- individuazione delle modalità di gestione dei prodotti e delle sostanze chimiche in modo da evitare usi e stoccaggi degli stessi tali da provocare rischi per gli addetti (incompatibilità con altri prodotti/sostanze, depositi non autorizzati, ecc.);
- previsione delle modalità di gestione dei residui di lavorazione quali le rimanenze di prodotto/sostanza, i contenitori, ecc.

4.4.10 Rischio di incendio o di esplosione

Non sono presenti lavorazioni che possono originare esplosione, ma si ricordano comunque alcune regole fondamentali.

In generale all'interno del cantiere, le situazioni che possono dare luogo a rischi di incendio o di esplosione sono le seguenti:

- stoccaggio di prodotti con basso punto di infiammabilità in zone esposte ad aumenti repentini di temperatura,
- accumuli di materiale combustibile in zone in cui si usano fiamme libere (saldatura, ossitaglio, ecc.) o si producono scintille o schegge incandescenti (saldature, uso di flessibili, ecc.),
- mancato rispetto del divieto di fumare nelle zone a rischio,
- ecc., ecc..

Appare evidente che per limitare i rischi di incendio o di esplosione sia sufficiente applicare le regole dettate, soprattutto, dal buon senso. L'adozione di una serie di misure preventive e protettive, già citate nei precedenti paragrafi, dovrebbe garantire un adeguato controllo di questo specifico rischio.

Inoltre, dovranno essere presenti idonei estintori nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro. Infine, l'impresa affidataria insieme alle imprese subappaltatrici nei propri POS dovranno determinare le misure relative all'organizzazione e alla gestione di tutte quelle situazioni che possano potenzialmente mettere a rischio la sicurezza e la salute degli addetti nonché dei terzi presenti nelle vicinanze delle aree di lavoro. A tal proposito si rimanda al punto 4.1.8

4.4.11 Rischio da rumore

Le imprese che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio", come previsto all'art. 28 del D.Lvo 81/2008, da questo documento dovrà essere estrapolata la valutazione del rischio di esposizione a rumore. Il documento dovrà prevedere la valutazione del rumore per lavorazioni simili a quelle da svolgere in cantiere ed essere realizzati in conformità a quanto previsto dall'art. 190 del D.Lvo 81/2008, essere consegnata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera (esito della valutazione rischio rumore contenuta nel pos).

Nel presente piano di Sicurezza e Coordinamento, in accordo con quanto previsto dall'art. 190 del D.Lgs. n° 81/2008, l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rischio rumore è calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 52 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

I dati per gruppo omogeneo sono tratti dalle ricerche e dalle banche dati realizzate sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili realizzate dal Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni di Torino e Provincia.

Le misure da prendere relativamente all'esposizione dei lavoratori sono quelle previste dal D.Lgs. n° 81/2008

Calcolo del livello di esposizione personale

Il D.Lgs. 81/2008 prevede i valori inferiori d'azione, i valori superiori d'azione e i valori limite d'esposizione: il superamento di tali valori determina l'attivazione di differenti misure di prevenzione e protezione.

I valori d'azione e limite sono espressi come esposizioni ponderate nel tempo (in genere, per l'edilizia si considera il livello settimanale massimo ricorrente) e come valori di picco.

I valori di azione si dividono in:

- valori inferiori d'azione, $LEX = 80 \text{ dB(A)}$ e $p_{peak} = 135 \text{ dB(C)}$,
- valori superiori d'azione, $LEX = 85 \text{ dB(A)}$ e $p_{peak} = 137 \text{ dB(C)}$.

I valori limite d'esposizione sono $LEX = 87 \text{ dB(A)}$ e $p_{peak} = 140 \text{ dB(C)}$: questi valori, contrariamente ai 90 dB(A) del D.Lgs. 277/1991, non devono mai essere superati, ma possono essere rispettati tenuto conto dell'attenuazione fornita dai DPI dell'udito indossati dal lavoratore.

In questo modo è introdotto un concetto diverso dall'abrogato D.Lgs. 277/1991 che poneva a 90 dB(A) e 140 dB rispettivamente i valori limite di esposizione giornaliera o settimanale e di pressione acustica istantanea non ponderata (picco), considerando esclusivamente l'effettiva esposizione, senza obbligare in assoluto al rispetto di tali valori.

I valori di picco (p_{peak}) da considerare obbligatoriamente sono quelli riguardanti i rumori impulsivi. Ipotizzando una media di esposizione si indicano preventivamente gli Indici di Attenzione che dovranno essere verificati ed eventualmente aggiornati secondo le valutazioni aziendali (sul personale impiegato) di ogni singola impresa.

Gruppo omogeneo	Fascia di appartenenza rischio rumore I.A.
Responsabile tecnico di cantiere	1
Autista mezzi d'opera	2
Autista autocarro	1
Operaio comune polivalente	2
Muratore polivalente	2

L'indice di attenzione (I.A.) per il rischio rumore, presente nella scheda di gruppo omogeneo è definito secondo la seguente tabella:

LIVELLO DI ESPOSIZIONE		INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	FASCIA DI APPARTENENZA AI SENSI DEL D.Lgs. 81/2008 [dB(A)]
$LEX,w \text{ [dB(A)]}$	$p_{peak} \text{ [dB(C)]}$		
$LEX,w \leq 80$	$p_{peak} \leq 135$	0	Fino a 80
$80 < LEX,w \leq 85$ <i>con tutte le rumorosità (L_{Aeq}) inferiori o uguali ad 85</i>	$135 < p_{peak} \leq 137$	1	Superiore a 80, fino a 85

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 53 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

$80 < L_{EX,w} \leq 85$ <i>con una o più rumorosità (L_{Aeq}) superiori a 85</i>	$135 < p_{peak} \leq 137$	2	
$85 < L_{EX,w} \leq 87$ <i>con tutte le rumorosità (L_{Aeq}) inferiori o uguali ad 87</i>	$137 < p_{peak} \leq 140$	3	Superiore a 85, fino a 87
$85 < L_{EX,w} \leq 87$ <i>con una o più rumorosità (L_{Aeq}) superiori a 87</i>	$137 < p_{peak} \leq 140$	4	
$L_{EX,w} > 87$	$p_{peak} > 140$	5	Oltre 87

4.4.11.1 Rischio da attività temporanee rumorose di cantiere

L'impresa affidataria, prima dell'inizio dei lavori dovrà comunicare al committente tutte le informazioni necessarie al fine di potere presentare presso gli uffici competenti la domanda di autorizzazione per attività rumorose temporanee di cantiere.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 54 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

5. DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA

A scopo preventivo e, se necessario, per esigenze normative deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata.

La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dalla impresa appaltatrice, dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al CSE ogni volta che ne faccia richiesta.

Documentazione inerente l'organizzazione dell'impresa
• Copia di iscrizione alla CCIAA • Dichiarazione dell'appaltatore del CCNL applicato e del regolare versamento dei contributi previdenziali e assistenziali (<i>Questa dichiarazione dovrà essere prodotta da ogni impresa con dipendenti presente a qualsiasi titolo in cantiere e consegnata al committente od al responsabile dei lavori</i>). • Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL • Piano di sicurezza e coordinamento (<i>In cantiere dovrà essere sempre tenuta una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento</i>) e relativi documenti allegati. • Piano operativo di sicurezza (<i>Dell'impresa affidataria e delle altre imprese esecutrici</i>) • Verbali di ispezioni e altre comunicazioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori • UNILAV • Copia della notifica preliminare (<i>La notifica preliminare deve essere affissa in cantiere</i>)
Apparecchi di sollevamento
• Libretto di omologazione per apparecchi ad azionamento non manuale di portata superiore a 200 kg • Registro delle verifiche trimestrali delle funi e delle catene • Denuncia di installazione apparecchi di sollevamento. • Verifica periodica apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg.
Macchine e impianti di cantiere
• Libretti di uso e manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere • Macchine marcate CE: dichiarazione di conformità e libretto d'uso e manutenzione • Attestazione del responsabile di cantiere sulla conformità normativa delle macchine • Registro di verifica periodica delle macchine • Dichiarazione di stabilità e calcolo statico basamento silos metallici
Prodotti e sostanze chimiche
• Schede di sicurezza

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 55 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE

Al presente capitolo è riportata l'analisi e la valutazione dei rischi che si possono presentare durante l'esecuzione dei lavori. Sono presi in considerazione i seguenti aspetti:

- rischi per terzi all'attività di cantiere (presenti esternamente al cantiere)
- rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa

6.1 Rischi per terzi durante l'attività di cantiere

In questo punto si prendono in considerazione i rischi a cui si possono trovare esposte le persone estranee all'attività di cantiere.

Situazione 1	Rischi
Transito in aree interne prossime alle lavorazioni	Investimento e contatto con persone e/o attrezzature estranei ai lavori
Misure di prevenzione: Durante le operazioni di accesso dovrà sempre essere presente un preposto dell'impresa affidataria a sorvegliare la movimentazione di ogni elemento ed attrezzatura. le movimentazioni interne al cantiere, dovranno essere regolati mediante l'utilizzo di personale che li accompagnerà sia in entrata che in uscita dalle aree di lavoro. L'impresa affidataria dovrà consegnare al RL, CSE, con solerzia l'elenco aggiornato del personale che potrà accedere al cantiere. E' sottinteso che gli elenchi dovranno coincidere con le informazioni contenute nei POS e nell'Allegato XVII del D.Lvo 81/2008 consegnati rispettivamente al CSE e al RL.	

Situazione 2	Rischi
Utilizzo di scavatori, mezzi d'opera, mezzi di sollevamento, etc.	Investimento e contatto con persone e/o mezzi estranei ai lavori
Misure di prevenzione: Durante le operazioni di accesso dovrà sempre essere presente un preposto dell'impresa affidataria a sorvegliare la movimentazione. In ogni caso i trasporti e le movimentazioni interne al cantiere, dovranno essere regolati mediante l'utilizzo di un moviere, che li accompagnerà sia in entrata che in uscita. L'impresa affidataria dovrà consegnare al RL, CSE, con solerzia l'elenco aggiornato del personale e dei mezzi che potranno accedere al cantiere. E' sottinteso che gli elenchi dovranno coincidere con le informazioni contenute nei POS e nell'Allegato XVII del D.Lvo 81/2008 consegnati rispettivamente al CSE e al RL.	

Situazione 3	Rischi
Transito mezzi da e per il cantiere	Investimento e contatto con persone e/o mezzi estranei ai lavori
Misure di prevenzione: vedi Situazione 2	

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 56 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

6.2 Rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa

Nei paragrafi seguenti sono riportati, per ciascuna delle fasi di lavoro in cui è articolata l'esecuzione dell'opera, i rischi presenti e le misure di sicurezza, preventive e protettive, da adottare per eliminare o ridurre al minimo gli stessi. Ovviamente, l'applicazione delle misure di sicurezza durante la realizzazione dei lavori è richiesta anche, e soprattutto, da una serie di obblighi di legge vigenti da decenni (ex. D.P.R. n° 164/1956, ecc.) ora inglobati nel D.Lvo 81/2008 i cui destinatari sono: il datore di lavoro, il dirigente e il preposto di ciascuna impresa presente a vario titolo in cantiere. Per questa ragione non si ritiene necessario inserire pedissequamente quanto previsto dalle citate norme ma semplicemente evidenziare quali debbano essere le cautele da adottare, in aggiunta a quelle già definite nei precedenti paragrafi, per assicurare la sicurezza e la tutela della salute degli addetti. Infatti, non è di nessuna utilità ripetere le misure di sicurezza previste dai citati obblighi nel presente piano che, è bene ricordarlo, deve essere inteso come quel documento contenente le misure di sicurezza aventi carattere progettuale, tecnico e organizzativo da integrare nel progetto e nell'esecuzione dell'opera.

Il PSC, quindi, dovrà essenzialmente riguardare la definizione delle scelte:

- progettuali aventi ricadute sulla sicurezza e la salute degli addetti;
- tecnico-organizzative per coordinare lo svolgimento delle varie fasi di lavoro.

Nei propri piani operativi di sicurezza, invece, l'impresa affidataria e le imprese subappaltatrici dovranno esplicitare le modalità operative con cui eseguiranno le varie fasi di lavoro, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

I rischi presenti nell'esecuzione dei lavori sono i seguenti:

1. Affaticamento fisico. Per operazioni svolte in posizione scomoda
2. Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali.
3. Caduta di oggetti o materiali durante la loro manipolazione
4. Caduta di oggetti dall'alto
5. Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere.
6. Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione
7. Contatto con cemento o altre sostanze irritanti
8. Elettrocuzione per contatto con impianti elettrici in tensione;
9. Elettrocuzione durante l'uso di utensili ed attrezzature elettriche;
10. Esposizione a rumore
11. Esposizione a vibrazioni meccaniche full body
12. Esposizione a rumore durante l'uso della taglierina
13. Esposizione a rumore nell'utilizzo di attrezzature ad aria compressa
14. Ferite e lesioni per contatto con elementi in moto delle macchine e degli impianti utilizzati;
15. Ferite e lesioni conseguenti al ribaltamento degli apparecchi di sollevamento utilizzati;
16. Ferite e lesioni durante il carico, trasporto e scarico di materiali;
17. Ferite e lesioni conseguenti allo scivolamento o alle cadute in piano;
18. Ferite e lesioni per caduta di gravi dall'alto
19. Ferite e lesioni per cadute in piano;
20. Incidente fra mezzi operativi
21. Intossicazione delle vie respiratorie per l'uso di sostanze chimiche;
22. Incendio, esplosione durante l'utilizzo di prodotti e sostanze.
23. Inalazione di polvere di leganti durante il confezionamento della malta;
24. Inalazione di fumi e vapori durante le operazioni di asfaltatura
25. Investimento da parte di veicoli circolanti in cantiere;
26. Investimento da parte di veicoli terzi circolanti sulla strada;
27. Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nell'esecuzione delle attività lavorative
28. Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nelle operazioni di scavo e di reinterro
29. Ipoacusia da rumore;
30. Irritazioni epidermiche per contatto con materiali irritanti, cemento o collanti
31. Irritazioni cutanee per contatto con oli e sostanze lubrificanti filettatura, mastici
32. Lesioni oculari per proiezione di spruzzi e/o di schegge;

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 57 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

33. Lesioni durante l'utilizzo di macchine e attrezzature
34. Lesioni durante l'utilizzo di attrezzature e/o nella manipolazione dei materiali
35. Lesioni dorso-lombari dovute a movimentazione manuale dei carichi;
36. Lesioni per abrasione lavorativa per contatto con materiali o attrezzature durante l'esecuzione dell'attività.
37. Schiacciamento durante l'utilizzo di attrezzature manuali
38. Rischi derivanti dalla presenza dell'autobetoniera in cantiere.
39. Rischi inerenti la presenza in cantiere di macchine operatrici e autocarri
40. Ustioni durante l'esecuzione di saldature e/o per l'uso di materiali infiammabili Vibrazioni durante l'uso del martello demolitore;

6.2.1 Le fasi di lavoro

Le fasi di lavoro in cui si è suddivisa l'opera sono quelle riportate nel crono-programma dei lavori:

In seguito si elencano le macrofasi di riferimento per l'elaborazione dei POS delle affidatarie e delle esecutrici che in seguito verranno sviluppate nel dettaglio, in particolare:

- 1. FASI E OPERAZIONI DI LAVORO PRELIMINARI**
- 2. FASI E OPERAZIONI DI LAVORO PRINCIPALI**
- 3. SGOMBERO CANTIERE E PULIZIE**

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 58 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

1. FASI DI LAVORO PRELIMINARI

1.1 Allestimenti area di cantiere generale

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Allestimento cantiere ed aree di lavoro;
- Inibizione aree d'intervento
- Montaggio recinzioni e segnaletica
- Predisposizione percorsi d'accesso;
- Predisposizione aree di stoccaggio;
- Predisposizione presidi fissi;
- Posa baraccamenti e servizi
- Individuazione Sotto-servizi e reti
- Segnaletica verticale
- Allestimento impianti di cantiere

Quanto previsto all'interno della presente fase si applica anche al disallestimento del cantiere per la singola fase di lavoro

Rischi presenti

- Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali.
- Caduta di oggetti dall'alto
- Caduta di persone dall'alto
- Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere.
- Schiacciamento durante l'utilizzo di attrezzature manuali
- Lesioni per abrasione lavorativa per contatto con materiali o attrezzature durante l'esecuzione dell'attività.
- Rischi inerenti la presenza in cantiere di macchine operatrici e autocarri
- Esposizione a rumore
- Elettrocuzione
- Esposizione a vibrazioni meccaniche full body
- Incidente fra mezzi operativi
- Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nell'esecuzione delle attività lavorative
- Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nelle operazioni di scavo e di reinterro
- Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione
- Lesioni durante l'utilizzo di attrezzature e/o nella manipolazione dei materiali
- Esposizione a rumore in prossimità di mezzi
- Esposizione a rumore nell'utilizzo di attrezzature ad aria compressa
- Affaticamento fisico. Per operazioni svolte in posizione scomoda
- Lesioni durante l'utilizzo di macchine e attrezzature
- Caduta di oggetti o materiali durante la loro manipolazione
- Schiacciamento delle mani durante l'utilizzo dell'attrezzatura manuale

Misure di prevenzione e protezione

- Utilizzo di attrezzature a norma
- Definizione di una viabilità che permetta la circolazione dei mezzi senza interessare gli altri luoghi di lavoro.
- E' vietato costituire deposito di materiale presso il ciglio degli scavi e delle scarpe.
- Nel caso di lavorazioni in periodi non favorevoli, occorrerà prevedere sospensione lavori;
- Occorre provvedere a bagnare le vie di circolazione che si presentino polverose al fine di evitare il sollevarsi di polvere con il transito dei mezzi.
- Non sostare nel raggio di azione delle macchine operatrici e delle Autogru;
- Nell'area interessate alle lavorazioni dovrà essere vietata la sosta ed il transito a persone non autorizzate.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 59 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

- Delimitare la zona oggetto di lavori e/o sollevamenti con appositi sbarramenti.
- Le operazioni di individuazione delle reti e dei sottoservizi dovranno essere eseguite di concerto con la DL e l'ente gestore delle reti e dei sottoservizi interni.
- I lavori sugli impianti avverranno sempre fuori tensione.
- Delimitazione della zona in cui si effettueranno le attività lavorative con nastro bianco e rosso. Tali delimitazioni dovranno essere mantenute al loro posto fino al termine dei lavori della presente fase lavorativa.
- Le opere idrauliche inizieranno solamente al termine degli scavi.
- Non operare nel raggio di azione degli escavatori.
- Utilizzare macchine e attrezzature a norma.
- Al termine delle operazioni non lasciare scavi, e pozzetti aperti
- Tutti i pozzetti aperti a pavimento dovranno essere prontamente segnalati prima della loro apertura e richiusi non appena terminati i lavori.
- Utilizzo di sistemi di imbraco adeguati per il sollevamento dei carichi
- Presenza di un idoneo estintore nei pressi della zona di lavoro
- Le zone sottostanti a quelle di sollevamento dovranno essere interdette alla circolazione in modo da evitare che la caduta di materiale possa coinvolgere degli altri operatori

Nel caso in cui l'impresa ritenesse per motivi o scelte tecniche proprie di attuare sistemi diversi, senza vantare oneri aggiuntivi, dovrà presentare soluzione alternativa al CSE. Tutte le procedure indicate nel POS dovranno comunque soddisfare le condizioni minime previste oltre che dalla normativa anche dal presente PSC

Utilizzo di DPI

Elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, giubbotto/gilet alta visibilità, indumenti ad alta visibilità - DPI di 3° categoria per lavori in quota e sistema di trattenuta **per attività in quota anche per lo scarico mezzi**; DPI di 3° categoria per lavoratori in presenza di traffico veicolare;

Gli operai dovranno utilizzare: otoprotettori durante le operazioni rumorose, occhiali con lenti infrangibili durante le operazioni con pericolo di proiezione materiali, quando si operi nelle vicinanze delle macchine movimento terra con DPI Ad alta visibilità, maschera antipolvere tipo FFP1, quando sia presente una elevata polverosità, imbracatura di sicurezza **per attività in quota anche per lo scarico mezzi**.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

- modalità con cui si effettueranno le diverse attività di Accantieramento,
- Schema di montaggio opere provvisorie e delle attrezzature
- planimetria di cantiere dettagliata con il posizionamento corretto delle baracche, degli impianti di cantiere, e delle recinzioni
- modalità con cui si effettueranno le diverse attività di ricerca dei sottoservizi,
- planimetria di cantiere dettagliata con il posizionamento corretto delle reti rilevate
- DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative
- modalità esecutive per lo svolgimento delle attività in sicurezza

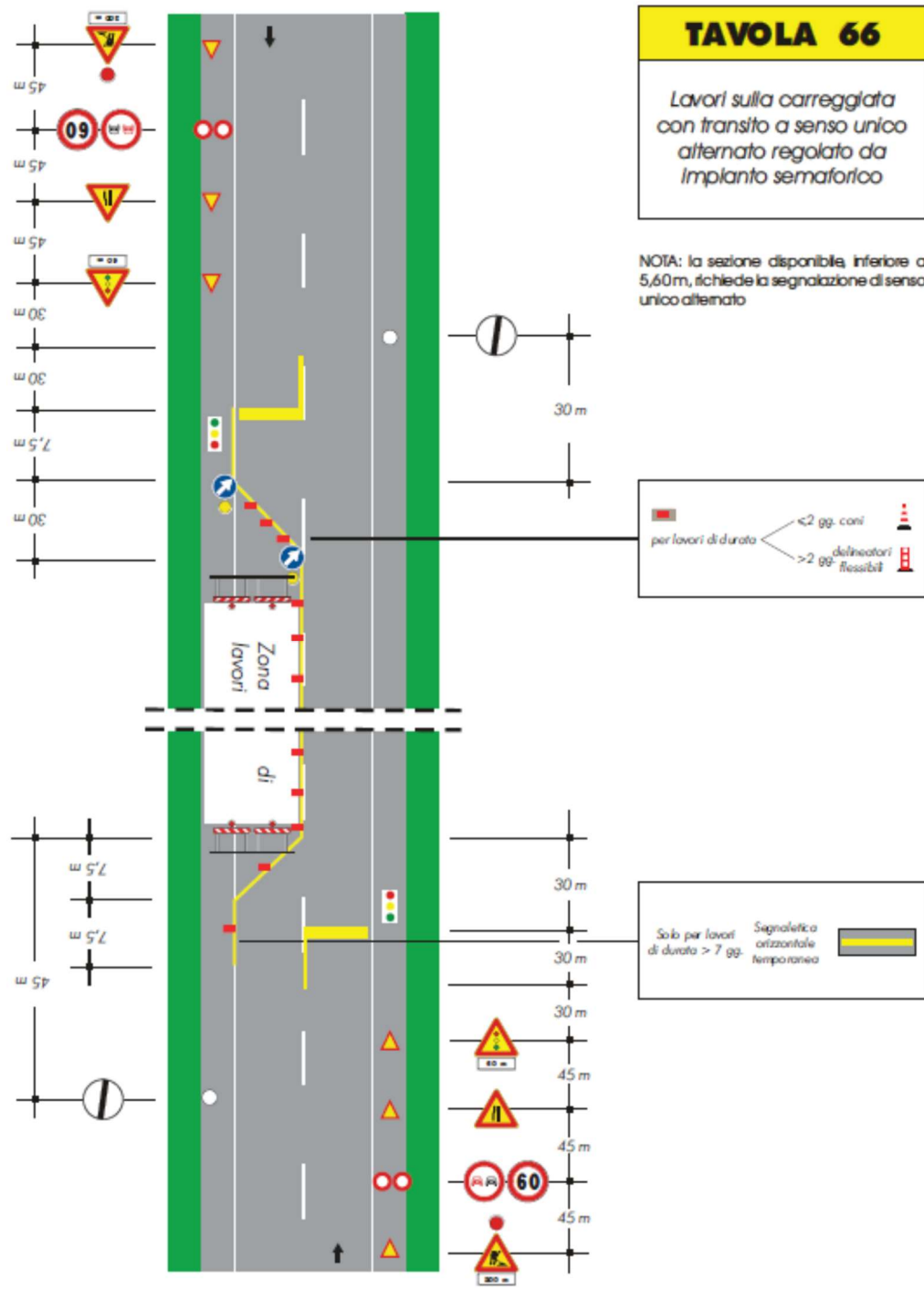
Note operative-prescrizioni

Tutte le opere provvisorie dovranno essere installate seguendo oltre che la normativa di riferimento, quanto previsto dal costruttore nel manuale di montaggio, uso e manutenzione, e/o progetto d'impiego

PER QUANTO CONCERNE LA SEGNALETICA DI CANTIERE SULLE TRATTE STRADALI, IN CONSIDERAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELL'ASSE VIARIO Strada Forlanini "Strade extraurbane principali": Strade fuori dai centri abitati CLASSE D

SI ALLEGA IN SEGUITO LO SCHEMA TIPOLOGICO DELLA SEGNALETICA PREZISTO DAGLI ALLEGATI AL D.M. Ministero Infrastrutture 10 luglio 2002 e s.m.i. recante il "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. IN PARTICOLARE:

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 60 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		



 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 61 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

2. **FASI DI LAVORO PRINCIPALI**

2.0 **Opere edili-stradali e predisposizioni**

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Tracciamenti
- Scavi -Scarifica
- Scavi di fondazione stradale e rilevati
- Rimozioni e demolizioni
- Pavimentazioni speciali
- Realizzazione di segnaletica orizzontale
- Posa di segnaletica orizzontale;

Rischi presenti

- Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nell'esecuzione delle attività lavorative
- Investimento da parte del traffico veicolare esterno;
- Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione
- Lesioni durante l'utilizzo di attrezzature e/o nella manipolazione dei materiali
- Esposizione a rumore durante l'uso della taglierina
- Esposizione a rumore nell'utilizzo di attrezzature ad aria compressa
- Affaticamento fisico. Per operazioni svolte in posizione scomoda
- Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nelle operazioni di scavo e di reinterro
- Rischi derivanti dalla presenza dell'autobetoniera in cantiere.
- Lesioni durante l'utilizzo di macchine e attrezzature
- Inalazione di fumi e vapori durante le operazioni di saldatura
- Contatto con cemento o altre sostanze irritanti
- Caduta di oggetti o materiali durante la loro manipolazione

Misure di prevenzione e protezione

Le operazioni di movimentazione dei materiali saranno realizzate utilizzando delle attrezzature a norma e dei dispositivi di imbraco conformi a quanto previsto dal D.Lvo 81/2008. Prima dell'accantieramento, dovrà essere predisposta tutta la recinzione e la segnaletica esterna al cantiere per regolamentare la viabilità come indicato al punto 4.1.1. in particolare si prevede:

- Utilizzo di attrezzature a norma
- Presenza delle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati
- Utilizzo di occhiali di sicurezza, guanti e maschere adeguate al prodotto chimico utilizzato
- Definizione di una viabilità che permetta la circolazione delle betoniere senza interessare gli altri luoghi di lavoro.
- E' vietato costituire deposito di materiale presso il ciglio degli scavi e delle scarpe.
- Nel caso di lavorazioni in periodi non favorevoli, occorrerà prevedere un impianto/sistema di lavaggio dei mezzi in uscita dal cantiere dotato di recupero/filtraggio delle acque (già presente nell'area generale).
- Occorre provvedere a bagnare le vie di circolazione che si presentino polverose al fine di evitare il sollevarsi di polvere.
- Non sostare nel raggio di azione delle macchine operatrici
- Nell'area interessate alle lavorazioni dovrà essere vietata la sosta ed il transito a persone non autorizzate. Se necessario occorrerà delimitare la zona stessa con appositi sbarramenti.
- Le operazioni di individuazione delle reti e dei sottoservizi dovranno essere eseguite di concerto con la DL e l'ente gestore delle reti e dei sottoservizi
- I lavori sugli impianti avverranno sempre fuori tensione.
- I collaudi in tensione avverranno utilizzando idonei DPI isolanti e apponendo sulle parti di impianto non protette, l'idonea segnaletica di sicurezza.
- Delimitazione della zona in cui si effettueranno gli scavi e le attività lavorative con nastro bianco e rosso. Tali delimitazioni dovranno essere mantenute al loro posto fino al termine dei lavori della presente fase lavorativa.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 62 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

- Non operare nel raggio di azione degli escavatori.
- Utilizzare macchine e attrezzature a norma.
- Al termine delle operazioni non lasciare dei pozzetti aperti
- Tutti i pozzetti aperti a pavimento in cui passano i cavi elettrici dovranno essere prontamente segnalati prima della loro apertura e richiusi non appena terminati i lavori.
- Utilizzo di sistemi di imbraco adeguati per il sollevamento dei carichi
- Presenza di un idoneo estintore nei pressi della zona di lavoro
- Prima dell'inizio delle attività, delimitare le zone di lavoro. Le delimitazioni si potranno effettuare anche con nastro a strisce bianche e rosse
- Nel caso in cui l'impresa ritenesse per motivi o scelte tecniche proprie di attuare sistemi diversi, senza vantare oneri aggiuntivi, dovrà presentare soluzione alternativa al CSE. Tutte le procedure indicate nel POS dovranno comunque soddisfare le condizioni minime previste oltre che dalla normativa anche dal presente PSC

Utilizzo di DPI

Utilizzo di idonei dpi: elmetto, scarpe antinfortunistiche, gilet ad alta visibilità, guanti e altri dpi necessari per l'esecuzione delle attività lavorative. Indumenti da saldatore - Guanti dielettrici 00 - Maschera antisolvente

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

- modalità con cui si effettueranno gli scavi, i rinterri e la posa dei pozzetti
- modalità di realizzazione delle opere idrauliche e impiantistiche
- modalità esecutive delle attività in sicurezza

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative.

Note operative-prescrizioni

1.1. Sottofasi lavorative – Opere in C.A.

La presente fase prevede la realizzazione delle fondazioni e del Deposito Alcool

- Getto calcestruzzo magro di sottofondazione

Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti senza sovrapporre fisicamente le lavorazioni all'interno della stessa area; nel caso ciò non risultasse possibile, dovrà essere rivista e concordata l'organizzazione del lavoro. Le operazioni di banchinaggio, armatura e posa del ferro dovranno essere eseguite con l'eventuale ausilio di ponteggio metallico o altra opera provvisoria all'uopo allestita. Particolare attenzione dovrà essere riservata alla movimentazione dei carichi dovrà essere evitato il passaggio con carichi sopra zone in cui si eseguono lavorazioni.

Rischi presenti

- Caduta di materiali durante le operazioni di sollevamento e trasporto.
- Rischi inerenti la presenza in cantiere di autobetoniera e betonpompa
- Punture, tagli, abrasioni;
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Elettrocuzione
- Vibrazioni durante le operazioni di costipazione del cls
- Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione

Misure di prevenzione e protezione

Nel caso in cui l'impresa ritenesse per motivi o scelte tecniche proprie di attuare sistemi diversi, senza vantare oneri aggiuntivi, dovrà presentare soluzione alternativa al CSE. Tutte le procedure indicate nel POS dovranno comunque soddisfare le condizioni minime previste oltre che dalla normativa anche dal presente PSC.

Utilizzo di DPI

Elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, gilet ad alta visibilità.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 63 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

- modalità con cui si effettueranno le operazioni di lavoro.
- DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative.

L'impresa esecutrice dovrà esplicitare quali misure metterà in atto per effettuare eventualmente il lavoro con più squadre nello stesso ambito, spetterà comunque al coordinatore verificare la fattibilità delle misure proposte e l'eventuale autorizzazione.

1.2. Sottofasi lavorative – Pavimentazioni e finiture esterne

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Pavimentazioni in asfalto
- Realizzazione segnaletica orizzontale
- Posa segnaletica verticale

Rischi presenti

- Rischi inerenti la presenza di traffico veicolare
- Incidente fra mezzi operativi
- Incidente fra mezzi anche esterni al cantiere
- Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nell'esecuzione delle attività lavorative
- Investimento da parte di macchine operatrici impegnate nelle operazioni di scavo e di reinterro
- Lesioni alle mani durante la manipolazione del materiale di posa
- Affaticamento fisico. Per operazioni svolte in posizione scomoda
- Caduta di oggetti o materiali durante la loro manipolazione
- Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione
- Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali.
- Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere
- Caduta di oggetti o materiali durante la loro manipolazione
- Caduta di persone dall'alto verso il vuoto
- Irritazioni epidermiche per contatto con materiali irritanti, cemento o collanti
- Esposizione a rumore durante il taglio dei materiali
- Inalazione di polveri durante il taglio e la sagomatura di materiali
- Lesioni agli arti durante la manipolazione della rete elettrosaldata.
- Lesioni dovute al contatto con organi lavoratori e parti mobili delle macchine utilizzate in cantiere.
- Proiezione di frammenti o particelle metalliche l'utilizzo della mola elettrica per il taglio dei tondini.
- Rischi dovuti alla presenza di autobetoniere in cantiere
- Irritazioni cutanee per contatto con il calcestruzzo
- Ribaltamento Mezzi
- Esposizione a calore dovuto alle pavimentazioni bituminose
- Esposizione a vibrazioni durante l'utilizzo delle finitrici (elicotteri)
- Colpi di calore per attività all'aperto in periodi estivi

Misure di prevenzione e protezione

Utilizzo di attrezzature a norma

Non manomettere le protezioni delle taglierine

Presenza delle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati

Utilizzo di occhiali di sicurezza, guanti e cuffie durante l'utilizzo del flessibile

Utilizzo di opere provvisorie a norma per l'esecuzione delle attività in altezza

Definizione di una viabilità che permetta la circolazione delle betoniere senza interessare gli altri luoghi di lavoro

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 64 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Utilizzo di DPI

Gli addetti devono utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro per la manipolazione dei materiali; scarpe antinfortunistiche; maschera respiratoria antipolvere durante operazioni polverose; otoprotettori durante operazioni rumorose soprattutto di taglio materiali; occhiali con lenti infrangibili durante operazioni con pericoli di proiezione materiali, casco di protezione

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

- modalità esecutive delle attività
- i prodotti chimici utilizzati e avere in allegato le relative schede di sicurezza
- DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo.

3. FASI E OPERAZIONI DI RIMOZIONE CANTIERE

3.0 Sgombero cantiere e pulizie

Vedi fase 1.1

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 65 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

7. AZIONI PER IL COORDINAMENTO DEI LAVORI

7.1 Impresa affidataria, imprese esecutrici e lavoratori autonomi

La realizzazione delle opere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa affidataria. Ai fini dell'applicazione del D.Lvo 81/08, si considera impresa affidataria anche l'eventuale acquirente del/i fabbricato/i, e e/o porzione di esso/i che con proprie maestranze e/o imprese esecutrici intendesse eseguire parti di opere all'interno del cantiere. In quest'ultimo caso l'acquirente dovrà attuare tutto quanto previsto al titolo IV del D.Lgs 81/08, in quanto impresa affidataria, è sarà soggetta al coordinamento da parte del committente.

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, comunicheranno i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi dichiareranno l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute. Ai fini della gestione della sicurezza

7.1.1 Identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza in cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, tutte le imprese dovranno comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, tramite l'impresa affidataria il nominativo del proprio Direttore di Cantiere e Preposto/Capocantiere. La comunicazione potrà avvenire anche mediante il modulo presente in *Allegato II – modulo I*

Il Preposto/Capocantiere dell'impresa affidataria dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare. L'impresa, nel caso in cui il proprio Preposto/capocantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà, la comunicazione avverrà sempre con il modulo presente in *Allegato II – modulo I*

7.1.2 Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti nelle schede riportate negli *Allegati III - modulo II, III*. La dichiarazione sull'adempimento degli obblighi per la sicurezza saranno rese con la compilazione dei moduli riportati all'interno degli *Allegato II - moduli IV e V*. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative.

L'affidatario consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori.

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui durante i normali sopralluoghi si constati la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

7.1.3 Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti

Nel caso in cui, in cantiere, si rendesse necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche di urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano, l'appaltatore dopo aver analizzato e valutato i rischi per la sicurezza (tenendo presenti anche quelli dovuti alle eventuali altre ditte presenti in cantiere), determinati

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 66 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

dall'esecuzione di questa attività, ed effettuato quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs 81/2008, può sotto la sua piena responsabilità autorizzare i lavori attraverso la compilazione del modulo riportato in *Allegato II – Modulo VI*.

Tutte le autorizzazioni rilasciate devono essere consegnate al più presto al Coordinatore, anche tramite pec.

7.1.4 Presenza in cantiere di Visitatori

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché tutto il personale ESTRANEO AI LAVORI (visitatori quali committente, organo di vigilanza, direttore dei lavori, coordinatore in fase di esecuzione, sindaco, ecc.) sia fornito dei mezzi necessari di protezione individuale quando entra nei cantieri di lavoro e a tal fine dovrà avere tali DPI a disposizione; i visitatori potranno comunque accedere ai cantieri di lavoro solo quando hanno ottenuto l'autorizzazione del capocantiere secondo una procedura che dovrà essere indicata nel piano operativo ma che preveda, oltre alla distribuzione dei DPI necessari, anche le istruzioni da dare agli estranei in merito ai pericoli cui andranno incontro e quindi le zone a cui non accedere e/o le modalità di visita e controllo da attuare.

7.2 Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.

L'affidataria prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'affidataria da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione del modulo presente in *Allegato II - modulo VII*. Gli appaltatori dovranno consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

7.2.1 Revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

7.2.2 Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia all'affidataria attestando l'azione attraverso il modulo di consegna presente in *Allegato II – Modulo VIII*.

L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori. Per attestare la consegna dell'aggiornamento si utilizzerà il modulo in *Allegato II – Modulo VIII*, che sarà consegnato in copia al Coordinatore in fase di esecuzione.

Il coordinatore e il Committente dei Lavori intendono aggiornato il presente PSC anche attraverso le note operative rilasciate in cantiere durante i sopralluoghi;

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 67 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Si intende aggiornamento del PSC anche quanto scaturirà dalle riunioni di cantiere e idoneamente verbalizzato, fatto salvo che venga sempre redatto per iscritto documento contenente le indicazioni relative all'aggiornamento concordato durante la riunione e modificante il PSC .

7.2.3 Piano operativo per la sicurezza

Il POS dovrà essere redatto dall'impresa affidataria (ai sensi dell'art. 17 D.Lgs 81/2008 e art. 131 D.Lgs 163/2006, nonché secondo i contenuti dell'allegato XV punto 3.2 del D.Lvo 81/2008) e da ogni impresa esecutrice che eventualmente interverrà in sub-appalto, per forniture o con noli a caldo (ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs 81/2008).

Tutti i POS delle imprese che interverranno in cantiere saranno raccolti a cura dell'impresa affidataria e consegnati, previa verifica di congruenza con il proprio al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera prima dell'inizio delle attività lavorativa di cantiere delle imprese stesse, il CSE come previsto avrà tempo 15 giorni per esprimere un parere.

I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

I piani operativi di sicurezza dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa e portare il visto del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori dell'impresa o territoriale.

Si precisa inoltre che si ritengono soggette alla redazione di POS tutte le forniture che comportino attività lavorative sul cantiere (forniture in opera), indipendentemente dalla durata del lavoro/fornitura stessa. Particolare regime è da applicarsi alla fornitura del cls, in quanto, prima dell'ingresso in cantiere l'affidataria dovrà dare evidenza scritta al CSE in merito all'applicazione della procedura stabilita con lettera circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali prot. Part. 0003328 del 10-02-201.

In assenza anche di uno solo degli elementi previsti non sarà consentito l'accesso al cantiere.

7.3 Programma dei lavori

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

7.3.1 Integrazioni e modifiche al programma dei lavori

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il Coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia all'affidataria per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, richieste dalla Committenza, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del piano di sicurezza e coordinamento secondo le modalità al paragrafo 7.2.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 68 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

7.4 Azioni di coordinamento in fase di esecuzione dei lavori

7.4.1 Coordinamento delle imprese presenti in cantiere

Il Coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Il Coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il Direttore di cantiere e/o preposto dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto.

Nel caso in cui l'impresa affidataria faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.

Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'impresa affidataria trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. L'impresa affidataria dovrà documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai suoi subappaltatori e/o fornitori.

Il coordinatore in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta affidataria.

Il coordinatore durante l'esecuzione dei lavori al fine del loro coordinamento, convocherà delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare anche i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

Nel caso in cui i lavori vengano affidati a più imprese affidatarie, il Coordinatore provvederà al coordinamento delle affidatarie, per garantire l'applicazione del presente piano di sicurezza e coordinamento. I datori di lavoro delle imprese affidatarie, si atterranno alle indicazioni e/o prescrizioni rilasciate dal CSE, al fine di garantire al meglio l'applicazione delle misure di sicurezza previste e necessarie a salvaguardare la sicurezza del personale operante in cantiere.

7.4.2 Riunione preliminare all'inizio dei lavori

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente il Direttori Tecnici di cantiere e/o Preposti della ditta affidataria e delle subappaltatrici già individuate.

Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza.

Le imprese potranno presentare proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore, tramite sempre l'impresa affidataria.

Nella riunione iniziale si stabiliranno tutte le regole di comportamento a cui ogni impresa dovrà attenersi, al fine di non sovrapporre lavorazioni o rischi con altre imprese, nonché i relativi periodi di intervento. Tutte le proposte fatte dalle imprese appaltatrici diverranno operative e autorizzate solamente dopo avere ottenuto la validazione della DL e del CSE.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

Un facsimile di verbale di riunione è riportato in *Allegato II - modulo XIII*

7.4.3 Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività

Settimanalmente, e comunque con cadenza dettata dalle effettive esigenze del cantiere saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 69 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

7.4.4 Sopralluoghi in cantiere

In occasione della sua presenza in cantiere, il CSE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Direttore Tecnico di Cantiere o al preposto (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.

In caso di evidente non rispetto delle norme, il CSE farà presente la non conformità al Direttore Tecnico di Cantiere e/o al preposto dell'impresa affidataria e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità (di cui un facsimile è riportato in *Allegato II - modulo XIV*) sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal Direttore tecnico e/o preposto che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il CSE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere (quando presente), sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore in fase di esecuzione richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa alla Committente in accordo con quanto previsto dall'art. 92 del D. Lgs. 81/2008.

Qualora il caso lo richieda il CSE potrà concordare con il Direttore Tecnico di Cantiere o il preposto dell'impresa appaltatrice delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento (ogni soluzione aggiuntiva, sempre di eguale valenza ai fini della sicurezza o migliorativa non comporterà nessun onere aggiuntivo a carico del committente) .

Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Direttore Tecnico di Cantiere o dal preposto.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, previa comunicazione al Responsabile dei Lavori e alla Direzione Lavori, si riserva di avvalersi di assistenti di dimostrate capacità e competenze al fine di meglio controllare e promuovere la sicurezza e il rispetto del PSC nonché del Pos nel cantiere. Il Coordinatore comunicherà almeno 15 giorni prima i dati dei propri assistenti; sarà facoltà del coordinatore riconoscere ai collaboratori titolari, la facoltà di esercitare in toto l'autorità del coordinatore stesso. Sarà cura del Responsabile dei Lavori e della Direzione Lavori comunicare il nominativo del collaboratore titolare alle imprese esecutrici.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 70 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

8. REQUISITI TECNICO PROFESSIONALI DELLE IMPRESE

8.1 Obblighi del committente

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecuttrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

8.2 Contenuto dell'allegato XVII - integrati con le richieste contrattuali

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 16, comma 1, lettera b)
- documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo
- Patente a crediti

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria
- documento unico di regolarità contributiva
- Patente a crediti

3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 71 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

8.3 Ulteriori documenti da produrre a carico dell'impresa affidataria

Almeno 5 (cinque) giorni prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà consegnare al responsabile dei lavori, al fine di permettere il controllo degli accessi in cantiere la seguente documentazione:

- a) Elenco personale autorizzato all'ingresso in cantiere (da inserire nel POS e comunicare per l'accesso alla struttura)

La documentazione dovrà essere prodotta per tutte le imprese/fornitori a qualsiasi titolo richiedenti accesso e/o autorizzazione; dovrà inoltre essere tempestivamente mantenuta aggiornata, inviandone copia al Responsabile dei Lavori.

In mancanza della documentazione, richiesta non verrà consentito l'accesso in cantiere. Nel caso in cui durante i sopralluoghi in cantiere, sia rilevata la presenza di personale non autorizzato, se ne chiederà l'immediato allontanamento sino all'avvenuta regolarizzazione.

Reiterate inadempienze al presente capitolo faranno scattare l'allontanamento dell'impresa e la conseguente e legittima rescissione del contratto.

Nell'allegato II ai moduli XVI e XVII sono riportate le liste di controllo al fine delle verifiche del POS e dell'ITP delle varie imprese-lavoratori autonomi.

9. RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito sono riportati i principali riferimenti delle norme che sono state utilizzate per la realizzazione del presente piano di sicurezza e coordinamento. Il seguente elenco non è da ritenersi esaustivo.

- **D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 TUS:** attuazione dell' art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di Lavoro e successive modifiche e integrazioni.
- **D.Lgs. 4/12/92 n.475:** attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di riavvicinamento della legislazione degli stati membri relativa ai dispositivi di protezione individuale (marchiatura CE).
- **Decreto 22 gennaio 2008, n° 37:** norme per la sicurezza degli impianti.
- **DPR 24/07/96 n.459** e successive modifiche e integrazioni.: regolamento di recepimento della direttiva macchine.
- **Circolari Ministeriali**
- **D.Lgs. 30.04.1992 n. 285** (Nuovo Codice della Strada) e s.m.i. con particolare riferimento all'art. 21, relativo ad opere, depositi e cantieri stradali;
- **D.P.R. 16.12.1992 n. 495** (Regolamento di attuazione) e s.m.i., con particolare riferimento all'art. 30 sul segnalamento temporaneo ed ai seguenti dal 31 al 43
- **D.M. 9 giugno 1995** e s.m.i. in relazione alla visibilità dell'abbigliamento.
- **D.M. Ministero Infrastrutture 10 luglio 2002** e s.m.i. recante il "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".
- **Norme EN o UNI** in materia di attrezzature di lavoro e di DPI
- **Accordi Stato regione 2011/2016/2025**

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 72 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La stima riportata in questa sezione serve ad esporre il costo della sicurezza all'impresa Affidataria e che quindi ne dovrà tenere conto in sede di offerta, ricordando che tali somme non sono soggetti a ribasso d'asta.

I costi verranno liquidati all'impresa secondo le modalità previste in appalto, tenuto conto della durata della lavorazione, della costante manutenzione dell'opera, degli eventuali adeguamenti in corso d'opera.

In caso di opere quantificate "a corpo" od eseguite più volte all'interno del cantiere (per esempio ponti su cavalletti), la quota dell'importo totale che sarà corrisposta (o trattenuta in caso di opera non conforme) sarà individuata in base a valutazioni del DL e del C.S.E. nel corso dei lavori.

Per la determinazione dei suddetti costi per la sicurezza nella pagina seguente è riportata la lista lavori derivante dal computo metrico analitico di dettaglio allegato al Progetto Esecutivo.

Nota:

Si ricorda che il mancato rispetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento, oltre a costituire Reato penalmente perseguibile, costituisce una inadempienza contrattuale, con facoltà del Committente di azioni di rivalsa sull'impresa inadempiente.

il D.Lgs 81/08 prevede quali misure obbligatorie in caso di inadempienze alle prescrizioni del PSC in rapporto al contratto d'appalto:

- la sospensione dei lavori
- l'allontanamento dell'impresa
- la risoluzione del contratto

L'impresa, previo concordamento con il CSE ed il RL, potrà proporre ed apportare modifiche e miglioramenti per incrementare il livello di sicurezza;

in nessun caso tali modifiche potranno giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi d'appalto.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 73 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

LISTA ONERI DELLA SICUREZZA OPERE IN APPALTO

N°	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO TOTALE
1	F01.022.035	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	Cad	1,00	380,17 €	380,17 €
2	F01.022.030.g	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 6.000 x 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm	cad	1,00	56,02 €	56,02 €
3	F01.022.045	Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo	cad	2,00	132,92 €	265,84 €
4	F01.025.005.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	35,00	1,38 €	48,30 €
5	F01.025.005.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile	m	35,00	0,61 €	21,35 €
6	F01.025.030	Recinzione per opere di difesa del suolo realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi Ø 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 1 m, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari	mq	450,00	5,32 €	2 394,00 €
7	F01.028.045.b	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di	cad	10,00	0,64 €	6,40 €

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 74 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

N°	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO TOTALE
8	F01.028.045.f	alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 300 x 200 mm Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm	cad	10,00	3,86 €	38,60 €
9	F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	20,00	7,21 €	144,20 €
10	F01.031.020.b	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 + 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe I	cad	16,00	3,20 €	51,20 €
11	F01.031.025.b	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 + 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe I	Cad	20,00	6,93 €	138,60 €
12	F01.031.030.a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 90 x 135 cm	cad	8,00	10,98 €	87,84 €
13	F01.031.130.c	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con apertura a sdraio, a quattro zampe: per targhe da 90 x 135 cm più pannello integrativo	cad	44,00	11,70 €	514,80 €
14	F01.031.135.b	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad	44,00	0,95 €	41,80 €
15	F01.031.140	Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale e successiva rimozione	cad	44,00	1,11 €	48,84 €
16	F01.031.150.a	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di Ø 200 + 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese	cad	2,00	57,92 €	115,84 €
17	F01.031.010.a	Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delimitare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: altezza 500 mm, peso 1,85 kg	Cad	50,00	1,03 €	51,50 €
18	F01.031.010.d	Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delimitare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	Cad	50,00	0,84 €	42,00 €
19	F01.031.150.b	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di Ø 200 + 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo	cad	1,00	61,29 €	61,29 €

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 75 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

N°	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO TOTALE
		(coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione				
20	F01.031.160.a	Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, Ø 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: costo di utilizzo per un mese	cad	22,00	8,47 €	186,34 €
21	F01.031.160.c	Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, Ø 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: montaggio in opera, su pali, barriere, ecc... (non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cad	22,00	8,42 €	185,24 €
22	F01.031.190.a	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese	m	410,00	1,97 €	807,70 €
23	F01.097.005.b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	cad	2,00	3,90 €	7,80 €
24	F01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	ora	45,00	40,61 €	1 827,45 €
25	N04.025.005.a	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: da 6 kg	cad	2,00	15,96 €	31,92 €
26	N04.025.005.d	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: CO2 da 5 kg	cad	1,00	32,15 €	32,15 €
SOMMANO COMPLESSIVI						€ 7 587,19

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 76 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

LISTA ONERI DELLA SICUREZZA OPERE OPZIONALI

N°	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO TOTALE
6	F01.025.030	Recinzione per opere di difesa del suolo realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi Ø 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 1 m, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari	mq	65,00	5,32 €	345,80 €
15	F01.031.140	Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale e successiva rimozione	cad	44,00	1,11 €	48,84 €
17	F01.031.010.a	Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: altezza 500 mm, peso 1,85 kg	Cad	10,00	1,03 €	10,30 €
18	F01.031.010.d	Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	Cad	10,00	0,84 €	8,40 €
19	F01.031.150.b	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di Ø 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	1,00	61,29 €	61,29 €
22	F01.031.190.a	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese	m	85,00	1,97 €	167,45 €
24	F01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	ora	15,00	40,61 €	609,15 €
SOMMANO COMPLESSIVI						€ 1 251,23

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 77 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

11. MODULISTICA PER L'APPLICAZIONE DEL PSC

INDICE DEI MODULI

Modulo	Titolo	Pag.
I	Comunicazione della nomina del direttore di cantiere - capocantiere	2
II	Scheda di identificazione dell'impresa	3
III	Scheda di identificazione del lavoratore autonomo	4
IV	Dichiarazione del <u>datore di lavoro</u> in merito al rispetto della normativa per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori	5
V	Dichiarazione del <u>lavoratore autonomo</u> in merito al rispetto della normativa per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori	6
VI	Autorizzazione all'esecuzione di lavori imprevisti	7
VII	Verbale di consegna del piano/ messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento	8
VIII	Verbale di consegna degli aggiornamenti del piano di sicurezza	9
IX	Numeri telefonici utili in caso di emergenza	10
X	Comunicazione dei nominativi degli addetti alla gestione dell'emergenza	11
XI	Dichiarazione dell'impresa in merito ai requisiti di sicurezza di macchine, attrezzature e impianti	12
XII	Registro dei verbali di verifica di macchine, attrezzature e impianti	13
XIII	Verbale di riunione preliminare di coordinamento e sicurezza	14
XIV	Verbale sopralluogo in cantiere	15
XV	Nominativi dei soggetti esecutori delle diverse fasi di lavoro	16
XVI	Verifica Idoneità Tecnico Professionale impresa	17
XVIb	Verifica Idoneità Tecnico Professionale Lavoratore autonomo	18
XVII	Verifica Piano Operativo di Sicurezza	19

MODULO I

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 78 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

COMUNICAZIONE DELLA NOMINA DEL

- ☐ **DIRETTORE CANTIERE** DI
☐ **CAPOCANTIERE**

Il sottoscritto _____, in qualità di Rappresentante legale/Direttore tecnico della ditta _____
 con sede in _____
 appaltatrice dei lavori di _____ nell'ambito dell'opera in oggetto

COMUNICA

di aver nominato quale Direttore di Cantiere/capocantiere per i lavori in oggetto

il sig. _____

Il preposto/capocantiere durante l'esecuzione dei lavori in oggetto sarà reperibile presso i seguenti recapiti telefonici _____

DICHIARA

- che il preposto/capocantiere è in possesso delle necessarie conoscenze tecniche e di esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è deputato e delle necessarie conoscenze in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.
- che il preposto/capocantiere, sarà sempre presente in cantiere durante l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto e quando impossibilitato alla presenza informerà tempestivamente il coordinatore in fase di esecuzione.
- che tra i compiti richiesti dall'impresa al proprio preposto/capocantiere sono presenti quelli:
- di fare rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal piano di sicurezza e coordinamento dell'appalto
- di vigilare sul rispetto delle leggi e norme in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e dei sub-appaltatori durante lo svolgimento delle attività.
- che il preposto/capocantiere è dotato del potere di interrompere i lavori a fronte di situazioni capaci di mettere a rischio la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Allega inoltre copia attestato formazione art. 15 comma 1, lettera o, art. 37 D.Lgs 81/08 comma 7, Accordo stato Regioni 21/12/2011

Data _____

Timbro e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 79 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO II

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA

Impresa (ragione sociale)			
Lavorazioni da eseguire			
Presenza presunta in cantiere	dal _____ al _____		
Tipo di contratto	☐ affidataria		
	☐ subappaltatrice dell'impresa		
Sede legale	Via : Tel: Fax:		
Rappresentante legale	Nome:		
Iscrizione C.C.I.A.A.	N. dal/...../..... (.....)		
Iscrizione SOA	N. Categoria Classifica.....		
Posizione INAIL			
Posizione INPS			
Posizione Cassa Edile			
Assicurazione RCT			
Assicurazione RCO			
Datore di Lavoro	Nome:		
Resp. Serv. Prevenzione	Nome:		
R.L.S. / T.	Nome:		
Medico competente	Nome:		
Direttore tecnico dell'impresa			
Preposto-capocantiere	Nome:		
	Tel.	Tel. Cell.	Fax:
Personale in cantiere	Operai n.: Tecnici n.: Amministrativi n.: Totale n.:		

Data _____

Il legale rappresentante/direttore tecnico dell'impresa

Timbro e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 80 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO III

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO

Lavoratore autonomo	
Lavorazioni da eseguire	
Presenza presunta in cantiere	dal _____ al _____
Tipo di contratto	☐ affidataria ☐ _____ subappaltatore dell'impresa

Sede e recapiti	Via : _____ Tel: _____ Cell. _____ Fax: _____
Iscrizione C.C.I.A.A.	N. dal/...../..... (.....)
Iscrizione A.N.C.	
Assicurazione RCT	

Data _____

Timbro e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 81 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO IV

DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Il sottoscritto _____
in qualità di legale rappresentante/Datore di Lavoro della ditta _____
con sede in _____
iscritto alla CCIAA di _____ al n° _____

PREMESSO

- ☐ di aver svolto l'analisi e la valutazione dei rischi prevista all'art. 18
- ☐ di aver redatto il documento di valutazione dei rischi previsto all'art. 26
- ☐ di aver nominato il responsabile del servizio di prevenzione e protezione nella persona di _____ con sede in _____
- ☐ di aver nominato il medico _____ con sede in _____
- ☐ di aver realizzato la valutazione del rischio rumore ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e che tutta la documentazione attestante quanto sopra è a disposizione del coordinatore per la sicurezza per le verifiche che riterrà opportuno compiere

DICHIARA

che per i lavori in oggetto:

- ☐ gli addetti che interverranno sono tutti fisicamente idonei alla specifica mansione
- ☐ gli addetti che interverranno sono stati informati e formati sui rischi relativi all'ambiente di lavoro in generale ed a quelli presenti nella specifica mansione art. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008
- ☐ gli addetti che interverranno sono tutti dotati dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) così come previsto dalla valutazione dei rischi e sono stati formati, informati e addestrati al loro utilizzo e che gli stessi DPI sono oggetto di manutenzione periodica
- ☐ le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili
- ☐ le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica
- ☐ dichiara altresì che nel caso l'impresa per lo svolgimento di alcune attività, si servisse di altre imprese o lavoratori autonomi pretenderà dagli stessi il rispetto della normativa di sicurezza.

Data _____

Timbro e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 82 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO V

DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Il sottoscritto _____
lavoratore autonomo con sede in _____
iscritto alla CCIAA di _____ al n° _____

PREMESSO

di essere perfettamente a conoscenza della normativa in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori applicabile alle lavorazioni oggetto dell'attività richiesta all'interno del cantiere

DICHIARA

che per i lavori in oggetto:

- ☐ saranno osservate tutte le norme di sicurezza
- ☐ le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili
- ☐ le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica
- ☐ farà uso dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessari a proteggere dai rischi presenti e che lo stesso lavoratore autonomo conosce bene e che gli stessi sono oggetto di manutenzione periodica

Data _____

Timbro e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 83 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO VI

AUTORIZZAZIONE ALL'ESECUZIONE DI LAVORI IMPREVISTI

Oggetto: autorizzazione all'esecuzione di lavori di _____

Il sottoscritto _____, in qualità di preposto / capocantiere della impresa _____, vista la necessità di far eseguire i lavori di _____ non previsti nel piano di sicurezza e coordinamento alla impresa/lavoratore autonomo _____,

Con sede _____,

Non inserita tra quelle autorizzate all'accesso in cantiere

Dopo aver consegnato copia del piano di sicurezza e coordinamento e verificato con il rappresentante della succitata impresa, sig. _____, i possibili rischi che possono essere trasmessi dalle lavorazioni di cantiere al personale dell'impresa ed i rischi che possono essere trasmessi dalla succitata impresa al cantiere, e valutato che questi rischi non sono tali da richiedere una variazione del piano di sicurezza e coordinamento

Autorizza

Per il periodo a partire dal giorno e fino al giorno _____

L'impresa a svolgere i lavori in oggetto all'interno del cantiere rispettando le prescrizioni del piano di coordinamento e tutta la normativa di sicurezza.

La presente autorizzazione sarà trasmessa al Coordinatore per la Sicurezza per osservazioni

Data

Direttore di Cantiere
(Timbro e firma)

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 84 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO VII

VERBALE DI CONSEGNA DEL PIANO/ MESSA A DISPOSIZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il giorno _____, il sottoscritto _____ legale
rappresentante / capo cantiere dell'impresa _____

relativamente ai lavori di _____ nell'ambito
dei lavori in oggetto

CONSEGNA/METTE A DISPOSIZIONE

All'impresa/lavoratore autonomo _____ copia
del piano di sicurezza e coordinamento Revisione n° _____ del _____.

L'impresa/lavoratore autonomo dovrà visionare accuratamente il presente documento al fine di
formulare una offerta che tenga conto dei costi per la sicurezza e presentare eventuali osservazioni e
proposte di modifica

L'impresa

Il sottoscritto _____, legale rappresentante / capo cantiere
dell'impresa _____

DICHIARA

Di aver ricevuto il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera in oggetto.

Timbro dell'impresa e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 85 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO VIII

VERBALE DI CONSEGNA DEGLI AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA

Data consegna Documento consegnato (indicare oggetto e numero pagine) Documento sostituito (indicare oggetto e numero pagine)		
Si evidenzia che dal giorno _____ il “documento consegnato” sostituirà il “documento sostituito” e dovrà quindi essere attuato da tutte le imprese in elenco Il coordinatore in fase di esecuzione		
Impresa	Direttore di cantiere - Preposto	Firma per ricevuta

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 86 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO IX

NUMERI TELEFONICI UTILI IN CASO DI EMERGENZA		
EVENTO	CHI CHIAMARE	N. TELEFONICO
EMERGENZA	Numero unico emergenza	112
EMERGENZA INCENDIO	Numero unico emergenza	112
EMERGENZA SANITARIA	Numero unico emergenza	112
FORZE DELL'ORDINE	Numero unico emergenza	112
	Polizia municipale	
GUASTI IMPIANTISTICI	Segnalazione guasti (acqua e gas)	
	Segnalazione guasti (elettricità) -	
ALTRI NUMERI	Chiamate urgenti	

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
○ Comando provinciale dei Vigili del Fuoco N° telefonico 112-(115) In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati: ☐ Nome della ditta ☐ Indirizzo preciso del cantiere ☐ Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio ☐ Telefono della ditta ☐ Tipo di incendio (piccolo, medio, grande) ☐ Materiale che brucia ☐ Presenza di persone in pericolo ☐ Nome di chi sta chiamando	Centrale operativa emergenza sanitaria N° telefonico 112-(118) In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati: ☐ Nome della ditta ☐ Indirizzo preciso del cantiere ☐ Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere ☐ Telefono della ditta ☐ Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.) ☐ Stato della persona colpita (cosciente, incosciente) ☐ Nome di chi sta chiamando

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 87 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO X

COMUNICAZIONE DEI NOMINATIVI DEGLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA

Il sottoscritto _____

In qualità di Rappresentante legale/Direttore tecnico della ditta _____

COMUNICA

Che relativamente ai lavori di _____
nell'ambito del lavoro in oggetto, sono state nominate le persone responsabili di dare attuazione delle
procedure di gestione delle emergenze ed in particolare:

Per l'emergenza incendio i sigg.

- ☐ _____ Cell. _____
- ☐ _____ Cell. _____
- ☐ _____ Cell. _____

E per l'emergenza sanitaria i sigg.

- ☐ _____ Cell. _____
- ☐ _____ Cell. _____
- ☐ _____ Cell. _____

DICHIARA

Le persone di cui sopra sono tutte in possesso:

- dei requisiti richiesti per legge ed hanno seguito specifici corsi di formazione.
- sono dotate dei mezzi, dispositivi e presidi necessari per svolgere il loro compito

Data _____

Timbro e firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 88 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XI

DICHIARAZIONE DELL'IMPRESA IN MERITO AI REQUISITI DI SICUREZZA DI MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI

Macchina/Attrezzature/Impianto _____

Marca _____

Num. Fabbr. _____

Il sottoscritto _____ nella qualità di Legale
rappresentante / Preposto / Capo cantiere dell'impresa _____

DICHIARA

Che la macchina/impianto/attrezzatura identificata come sopra che viene utilizzata nell'ambito dei lavori in oggetto

È in possesso dei seguenti requisiti:

- Rispondenza alle normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro
- Caratteristiche tecniche compatibili con le lavorazioni da eseguire e l'ambiente nel quale vengono utilizzate

Data: _____

Timbro e Firma

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 89 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XII

REGISTRO DEI VERBALI DI VERIFICA DI MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI

Data	Tipo e modello attrezzatura	Stato efficienza dispositivi sicurezza	di	Stato efficienza dispositivi protezione	di	Interventi effettuati	Firma del verificatore

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 90 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XIII

VERBALE DI RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO E SICUREZZA

Il giorno _____, alle ore _____, presso _____, si è tenuta la riunione preliminare all'inizio di lavori in cantiere, per il coordinamento della sicurezza e della salute per i lavori in oggetto

La riunione è stata convocata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per discutere il seguente ordine del giorno:

- Illustrazione del piano di sicurezza e coordinamento
- Verifica delle richieste di modifica presentate dall'impresa esecutrice
- Illustrazione delle azioni di sicurezza che saranno intraprese dal coordinatore per l'esecuzione in relazione dei lavori da svolgere
- Stesura del calendario delle successive riunioni per la sicurezza

Erano presenti i Signori:

- | | |
|---------|---|
| • _____ | Rappresentante del committente |
| • _____ | Responsabile dei lavori |
| • _____ | Coordinatore per l'esecuzione dei lavori |
| • _____ | Direttore dei lavori |
| • _____ | Direttore di Cantiere impresa affidataria |
| • _____ | _____ |
| • _____ | _____ |
| • _____ | _____ |

Verbale e osservazioni

La riunione si è chiusa alle ore _____,

Il presente verbale redatto dal coordinatore per l'esecuzione, viene siglato per accettazione da tutti i presenti e conservato dal Coordinatore per l'esecuzione che ne fornirà copia a chiunque dei presenti ne faccia richiesta.

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 91 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XIV

VERBALE SOPRALLUOGO IN CANTIERE

<i>VERBALE DI SOPRALLUOGO CANTIERE PER VERIFICA APPLICAZIONE PSC</i>				
ESTREMI DEL SOPRALLUOGO				
COMMITTENTE:		LOCALITÀ:		
N° PROT. VSC_ n°	DATA/ORA	CANTIERE:		
IMPRESE E FIGURE PREPOSTE				
☐ Imprese operanti durante	N°	Autorizzat	D.L. / D.T. / D.C. / Preposti –presenti	
☐		SI NO		
☐		SI NO		
☐		SI NO		
☐		SI NO		
☐		SI NO		
MANSIONI SVOLTE				
☐ Imprese:	Mansioni:			
☐				
☐				
☐				
☐				
☐				
NOTE - SEGNALAZIONI - PRESCRIZIONI - RICHIESTE DI AZIONI CORRETTIVE				

Il coordinatore in fase di esecuzione

Il Direttore di cantiere Affidataria

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 92 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XV

NOMINATIVI DEI SOGGETTI ESECUTORI DELLE DIVERSE FASI LAVORATIVE

N° FAS E	☐ FASE LAVORATI VA	REALIZZAZIO NE		IMPRESA ESECUTRICE/LAVORA TORE AUTONOMO	DATO RE DI LAVOR O	IMPRESA DA CUI DIPENDE CONTRATTUALM ENTE
	CRONOPROGRA MMA LAVORI	FASE DAL	AL			

Il presente documento costituisce integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento

Data, _____

Il coordinatore per l'esecuzione dell'opera

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 93 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XVI

VERIFICA I.T.P. (IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE)

<i>Cantiere:</i>		<i>Committente:</i>	
<i>DITTA(rag. Sociale):</i>			
<i>Imp. Affidataria:</i>		<i>Della ditta:</i>	
<i>Lavorazioni seguite:</i>			

IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

(D.Lgs 81/08 e s.a. – ALLEGATO XVII)

1)	Iscrizione alla camera di commercio, con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (valido 6 mesi).		
2)	Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1		
3)	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'articolo 14.		
4)	Documento unico di regolarità contributiva DURC, di cui al decreto Ministeriale 24 ottobre 2007(validità 120 giorni dalla data del rilascio).		
5)	Nominativo indicato dal datore di lavoro all'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97 comma 1. (solo impresa affidataria)		
6)	Patente a Crediti		
ALTRI DOCUMENTI art. 90 comma 9			
b)	Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'istituto nazionale della previdenza sociale (inps), all'istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (inail) e alla cassa edile.		
b)	Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.		

GIUDIZIO DI SINTESI SULL' I.T.P.

☐ Idoneo
 ☐ Idoneo con richiesta
 ☐ Non ammesso in cantiere d'integrazione

PRESCRIZIONI O INTEGRAZIONI RICHIESTE

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 94 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XVIIb

VERIFICA I.T.P. (IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE)

Cantiere:		Committente:	
DITTA(rag. Sociale):			
Imp. Affidataria:		Della ditta:	
Lavorazioni seguite:			

IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE – LAVORATORE AUTONOMO

(D.Lgs 81/08 e s.a. – ALLEGATO XVII)

a)	Iscrizione alla camera di commercio, con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (valido 6 mesi).		
b)	Dichiarazione attestante la conformità alle disposizioni del TUS di macchine, attrezzature, e opere provvisorie		
c)	Elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione		
d)	Documento unico di regolarità contributiva DURC, di cui al decreto Ministeriale 24 ottobre 2007(valido 3 mesi).		
e)	Attestati inerenti la propria formazione (equiparati a art. 36-37 con i contenuti dell'accordo Stato Regioni)		
f)	Patente a Crediti		

GIUDIZIO DI SINTESI SULL' I.T.P.

☐ Idoneo
 ☐ Idoneo con richiesta
 ☐ Non ammesso in cantiere d'integrazione

PRESCRIZIONI O INTEGRAZIONI RICHIESTE

 PARMA INFRASTRUTTURE S.p.A. società unipersonale	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 95 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

MODULO XVII

VERIFICA POS

Cantiere:		Committente:	
DITTA (rag. Sociale):			
Impresa Affidataria:		Della ditta:	
Lavorazioni eseguite:			

CONTENUTI MINIMI DEL POS

(D.Lgs 81/08 INTEGRATO CON D.Lgs 106/09 - ALLEGATO XV – 3.2)

3.2.1	Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:		
I DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA ESECUTRICE, CHE COMPRENDONO:			
1)	Nominativo del datore di lavoro.		
2)	Indirizzi e riferimenti telefonici della sede legale dell'azienda.		
3)	Indirizzi e riferimenti telefonici del cantiere.		
4)	Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dall'imp. Esecutrice: - E dalle eventuali ditte subappaltatrici della ditta esecutrice in questione. - E dagli eventuali lavoratori autonomi della ditta esecutrice in questione.		
5)	Nominativi degli addetti alla gestione delle emergenze: - Pronto soccorso. - Antincendio ed evacuazione dei lavoratori. - RLS (aziendale) o RLST (territoriale).		
6)	Nominativo RSPP		
7)	Nominativo medico competente.		
8)	Nominativo del direttore tecnico di cantiere (DTC) e/o capo cantiere.		
9)	Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice. nome cognome, mansione e riferimenti anagrafici (verifica anche del documento di identità e del permesso di soggiorno)		
DATI IDENTIFICATIVI I PERICOLI PRESENTI IN CANTIERE, LE VALUTAZIONI DEI RISCHI E LE PROCEDURE ORGANIZZATIVE.			

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
	Rev. 00	08 Luglio 2026	Pag. 96 di 96
	MANUTENZIONE STRADALE STRAORDINARIA: FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONI STRADA FORLANINI E STRADE LIMITROFE – LOTTO 3		

1)	Descrizione attività di cantiere e delle modalità organizzative.		
2)	Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice; (compiti del preposto, del DTC, del capo cantiere, ecc).		
3)	Turni di lavoro (orari di ingresso e uscita dal cantiere).		
4)	Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere, che l'impresa in questione usa per svolgere le proprie lavorazioni.		
5)	Esito del rapporto di valutazione del rumore		
6)	Elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza. (scheda tecnica del prodotto, che riporti le modalità di utilizzo e i DPI da usare).		
7)	Elenco dei DPI forniti ai lavoratori occupanti.		
8)	Attestati di formazione e informazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere, e attestati di formazione di: • Addetto antincendio, addetto primo soccorso • RLS • Preposto • Lavoratori art. 36-37 e Accordo Stato Regioni e richiami alla formazione specifica e addestramento in vigore dal 12.03.2013		
9)	Procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto.		
10)	Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC (quando previsto), adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere.		
11)	Il POS deve essere firmato dall' RLS o RLST per presa visione.		
12)	Il Pos deve essere numerato progressivamente e riportare la data di emissione		

GIUDIZIO DI SINTESI DEL POS		
☐ Idoneo al D,Lgs 81/08 e s.a.	☐ Idoneo, da integrare	☐ Non idoneo
☐ Congruo al POS dell'impresa affidataria	☐ Congruo, da integrare	☐ Non congruo
PRESCRIZIONI O INTEGRAZIONI RICHIESTE		

Sala Baganza li 06/07/2026


 Federico Comelli Geometra