



DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI E ASSETTO DEL TERRITORIO
SETTORE URBANIZZAZIONI, INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
Ufficio Progettazione Stradale e di Infrastrutture per la Mobilità

COMUNE DI LIVORNO

Livorno, Dicembre 2021

Oggetto: **REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI PISTA CICLABILE LUNGO IL VIALE ITALIA, NEL TRATTO DA PIAZZA SAN JACOPO IN ACQUAVIVA ALL'INGRESSO DEL PARCHEGGIO DELL'ACQUARIO, NEL COMUNE DI LIVORNO**

- PROGETTO ESECUTIVO -

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(ART. 39 DPR 207/2010)



La Responsabile dell'Ufficio Progettazione Stradale
e di Infrastrutture per la Mobilità

ing. Elga Pellegrini

*(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005)*

nome file	revisione	data
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		

1. IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE

Indirizzo, contesto del cantiere e descrizione sintetica dell'opera

Il cantiere è collocato in VIALE ITALIA nella tratta compresa tra PIAZZA SAN JACOPO IN ACQUAVIVA fino all'ingresso del parcheggio dell'Acquario, nel Comune di Livorno.

Numero imprese in cantiere (presunto): 2

Numero massimo di lavoratori (presunto): 7

Importo di progetto: € 128.228,58 oltre € 5.700,00 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

Data inizio lavori presunta: SETTEMBRE 2022

Data fine lavori presunta: NOVEMBRE 2022

2 . SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente:

Nome e Cognome:

ing. Luca Barsotti

Qualifica:

Dirigente del Settore Urbanizzazioni, Infrastrutture e Mobilità

Indirizzo:

Scali del Vescovado 24,26

Città:

Livorno (LI)

Telefono / Fax:

0586/820806

Responsabile dei lavori:

Nome e Cognome:

ing. Luca Barsotti

Qualifica:

Dirigente del Settore Urbanizzazioni, Infrastrutture e Mobilità

Indirizzo:

Scali del Vescovado 24,26

Città:

Livorno (LI)

Telefono / Fax:

0586/820806

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome:

Ing. Elga Pellegrini

Indirizzo:

Scali del Vescovado 24,26

Città:

Livorno (LI)

Telefono / Fax:

0586/820815

Coordinatore sicurezza in fase esecuzione:

Nome e Cognome:

Indirizzo:

Città:

Telefono / Fax:

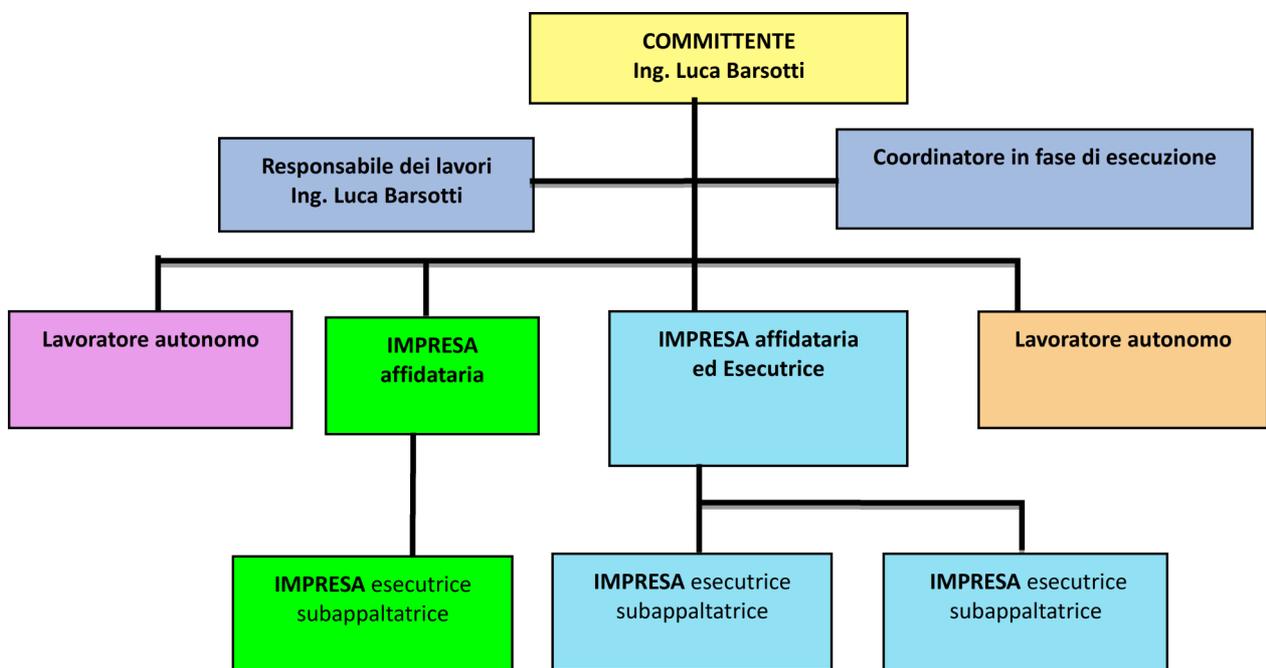
IMPRESE (da aggiornare a cura del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione)

Impresa A –

Impresa B –

Eventuali altre imprese sub appaltatrici dovranno essere successivamente inserite a cura del coordinatore in fase di esecuzione)

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



3. RELAZIONE CONCERNENTE L'ANALISI e LA VALUTAZIONE dei RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA di CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI e alle loro INTERFERENZE

Rischi indotti dall'ambiente in cui è collocato il cantiere: Essendo alcune aree di cantiere rappresentate da aree a verde si rilevano i seguenti rischi indotti dall'ambiente in cui è collocato il cantiere:

- presenza di linee elettriche interrato ed aeree;
- presenza di sottoservizi;

Rischi indotti dal cantiere sull'ambiente in cui è collocato: il cantiere può produrre una serie di rischi sull'ambiente esterno e più precisamente:

- rischi di investimento dovuto al transito dei mezzi da lavoro per i pedoni che transitino in prossimità del cantiere e di incidente per i veicoli;
- rischi dovuti alla produzione di rumore e vibrazioni dei mezzi in movimento.
- Rischi dovuti alla produzione di polvere durante le lavorazioni.
- Rischi connessi alle lavorazioni: i rischi principali connessi alle lavorazioni sono quelli che derivano dall'utilizzo di mezzi in movimento e cioè rischio di investimento e rischio di contatto e urto con mezzi meccanici in movimento, rumore e vibrazioni, esposizione a vapori tossici, inalazione e contatto di sostanze nocive (polveri).
- Rischi interferenti tra le lavorazioni: non si prevedono rischi interferenti tra le lavorazioni in quanto in ogni sito interessato dai lavori si provvederà allo sfasamento temporale delle singole lavorazioni.

4. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

4.1 AREA DI CANTIERE

α) Caratteristiche dell'area di cantiere:

Tubazione del gas interrata: la linea deve essere prevalentemente segnalata dall'ente gestore anche in fase esecutiva, su apposita richiesta presentata dalla Ditta esecutrice. Durante lo scavo si prescrive la presenza di un operatore a terra che rilevi la presenza o meno della suddetta linea e ne impedisca il danneggiamento.

β) Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante:

Rumore: Al fine di ridurre al minimo il rischio rumore, si prescrive all'appaltatore di utilizzare macchinari che non superino i livelli acustici ammissibili previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica per la zona in cui è collocato il cantiere.

Qualora emergesse un superamento dei Db normalmente consentiti l'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, dovrà richiedere alla competente U.O. ambiente del Comune un'autorizzazione in deroga per il rumore come previsto dal regolamento comunale sull'acustica ed adempiere a tutte le prescrizioni in essa riportate.

Polvere: al fine di ridurre l'emissione di polvere l'impresa dovrà provvedere a bagnare periodicamente l'area interessata dallo scavo.

4.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

a) Recinzione di cantiere e accessi

Ogni area di cantiere dovrà essere recintata con rete metallica da cantiere in moduli, alta 2 metri, provvista di lampade per il segnalamento notturno. Dovrà essere apposta idonea segnaletica stradale temporanea secondo il D.M. del 10 luglio 2002.

- Gli accessi dovranno essere realizzati mediante moduli di recinzione amovibili.

b) Servizi Igienico assistenziali

La ditta esecutrice dovrà installare box prefabbricati di cantiere.

c) Viabilità principale di cantiere

Trattasi di un cantiere stradale pertanto privo di viabilità interna.

d) Impianti di alimentazione e reti di sottoservizi

Prima dell'inizio dei lavori si valuterà la presenza di eventuali sottoservizi.

e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Per la tipologia delle lavorazioni non sono necessari impianti di terra.

f) Disposizioni per la consultazione dei rappresentanti per la sicurezza (art.102 Dlgs81/08 e smi)

Prima dell'inizio dei lavori i datori di lavoro delle imprese appaltatrici ed eventualmente delle subappaltatrici dovranno consultare il loro Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e fornirgli chiarimenti sul piano sentendo eventuali proposte che il rappresentante vorrà fornire e riferirle al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

g) Disposizioni per la cooperazione ed il coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori il coordinatore in fase di esecuzione convocherà una riunione di coordinamento per illustrare il PSC a tutte le imprese che lavoreranno in cantiere, dell'incontro sarà redatto apposito verbale. Durante l'esecuzione dei lavori il CSE valuterà la necessità di convocare altre riunioni di coordinamento.

h) Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

I mezzi di fornitura dei materiali accederanno al cantiere dalla viabilità pubblica adiacente all'area oggetto delle lavorazioni.

i) Dislocazione degli impianti di cantiere

Non saranno presenti impianti particolari di cantiere

l) Dislocazione delle zone di carico e scarico

Le zone di carico e scarico dei materiali saranno dislocati a fianco dell'area oggetto di lavorazioni avendo cura di evitare accumuli di materiale, vista la ristrettezza delle aree dove si svolgeranno le lavorazioni.

m) Zone di deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti

Vista la tipologia dei lavori non sono previste zone di stoccaggio materiali che dovranno essere giornalmente portati via e quant'altro.

n) Zone di deposito di materiali con pericolo di incendio ed esplosione

Per le lavorazioni del cantiere non saranno utilizzate sostanze con rischio di incendio o esplosione.

4.3 LAVORAZIONI

4.3.1 SUDDIVISIONE DELLE LAVORAZIONI IN FASI E SOTTOFASI

L'individuazione e la valutazione dei rischi può essere più correttamente effettuata suddividendo l'esecuzione in fasi di lavoro.

1. **Allestimento del cantiere TRATTO A;**
2. **Scavo e preparazione del sottofondo esistente in stabilizzato;**
3. **Posa in opera di cordonato**
4. Posa in opera di conglomerato bituminoso;
5. **Realizzazione di resinatura;**
6. **Realizzazione di segnaletica stradale;**
7. **Smontaggio del cantiere (TRATTO A);**
8. **Allestimento del cantiere TRATTO C;**
9. **Realizzazione di fresatura;**
10. Posa in opera di conglomerato bituminoso;
11. **Realizzazione di resinatura;**
12. **Allestimento del cantiere TRATTO B;**
13. **Realizzazione di segnaletica stradale;**
14. **Smontaggio del cantiere (TRATTO B E TRATTO C).**

4.3.2 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE

Per effettuare la valutazione dei rischi le fasi di lavoro sopra elencate sono state raggruppate in base alla tipologia di lavorazione.

Di seguito per ogni lavorazione sono stati analizzati i rischi con riferimento all'ambiente esterno, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze e ai rischi che il cantiere può provocare sull'ambiente esterno.

I lavoratori addetti ad ogni lavorazione devono essere correttamente formati ed informati al riguardo della particolare lavorazione e conoscere esattamente le modalità di utilizzo delle attrezzature e le procedure descritte.

L'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio.

1- Allestimento del cantiere (fase 1,8,12)	
AZIONI	<p>Individuazione area di lavoro</p> <p>Individuazione dei percorsi pedonali e veicolari</p> <p>Montaggio di recinzioni</p> <p>Installazione di cartellonistica</p> <p>Posizionamento baracche di cantiere</p>
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	<p>E autocarro</p> <p>Segnaletica di cantiere</p> <p>Segnaletica stradale</p> <p>Trasenne, nastro fettucciato, coni</p> <p>Attrezzi d'uso comune (martello, pinze, tenaglie ecc.).</p> <p>Autocarro con braccio gru</p>
Analisi dei Rischi	
Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento	
RISCHI SULLA LAVORAZIONE DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO	<p>Rischi da investimento dovuti al traffico stradale</p>
RISCHI CHE LA LAVORAZIONE PUO' PROVOCARE SULL'AMBIENTE ESTERNO	<p>Rischio di incidente stradale dovuto al posizionamento della segnaletica temporanea.</p> <p>Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito degli autocarri</p>
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	<p>Trattandosi dell'allestimento del cantiere non si rilevano rischi relativi all'organizzazione del cantiere</p>
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE	<p>Offese alle varie parti del corpo</p> <p>Schiacciamento dovuto alla caduta della baracca durante il posizionamento</p>
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE	<p>Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni</p>

2- Scavo e Preparazione del sottofondo esistente in stabilizzato (fase 2)		
AZIONI	Scavo a sezione ristretta Compattatura del materiale in stabilizzato per un perfetto livellamento del piano	
ATTREZZATURE E APPRESTAMENTI	Rullo compattatore Attrezzi di uso comune Autocarro	
Analisi dei Rischi		Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO	Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo. Segnalare preventivamente la presenza di condutture elettriche nella zona interessata dallo scavo
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO	Rumore Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici Produzione di polveri	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002 Bagnare periodicamente la zona dello scavo
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere Offese alle parti del corpo dovute alla caduta a causa della presenza di scavi di profondità inferiore a 1.5 m	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere. La zona interessata dallo scavo deve essere opportunamente segnalata e deve essere vietata la presenza di operatori sul ciglio dello scavo.
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE	Inalazione di Polveri Rumore Rischio di investimento dovuto al transito delle macchine operatrici Vibrazioni	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera antipolvere Utilizzo di cuffie antirumore Presenza di un operatore a terra durante l'utilizzo delle macchine operatrici La durata della lavorazione dovrà rispettare i limiti previsti dal DVR per la valutazione del rischio vibrazioni
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE	Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni	

3- Posa in opera di cordonato (fase 3)		
AZIONI	Fornitura e posa in opera di cordonato	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E Pala Meccanica Attrezzi d'uso comune (martello, pinze, tenaglie, spazzolone ecc.). Autocarro	
Analisi dei Rischi		Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO	Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo. Segnalare preventivamente la presenza di condutture elettriche nella zona interessata dal rialzamento del pozzino
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO	Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito dell'autocarro Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito dell'autocarro	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE	Offese alle varie parti del corpo Rischio di investimento dovuto al transito dell'autocarro Movimentazione manuale dei carichi	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione E i carichi da movimentare superano i 25 Kg devono essere utilizzati dispositivi meccanici per la movimentazione
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE	Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni	

		4- Posa in opera di conglomerato bituminoso	
AZIONI		Posa in opera di emulsione bituminosa Stesura di conglomerato bituminoso mediante vibrofinitrice Rifinitura mediante stesura a mano di conglomerato bituminoso Rullatura con rullo vibrante Pulizia mediante spazzamento a mano della pavimentazione	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	Vibrofinitrice Autocarri Rullo vibrante Attrezzi d'uso comune (spazzolone ecc.).	
		Analisi dei Rischi	Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI ALL'AMBIENTE ESTERNO	DOVUTI	Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO		Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici. Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	DOVUTI	Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI LAVORAZIONE	DOVUTI ALLA	Offese alle varie parti del corpo Inalazione di sostanze nocive Rumore Rischio di investimento dovuto al transito delle macchine operatrici Vibrazioni Seppellimento dovuto allo scarico del conglomerato bituminoso	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera Utilizzo di cuffie antirumore Presenza di un operatore a terra durante lo scarico e la posa in opera del conglomerato La durata della lavorazione dovrà rispettare i limiti previsti dal DVR per la valutazione del rischio vibrazioni

		5- Realizzazione di resinatura	
AZIONI		Resinatura con resina acrilica a base d'acqua Pompa a membrana a bassa pressione Pulizia mediante spazzamento a mano della pavimentazione	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	Pompa a membrana a bassa pressione Attrezzi d'uso comune (spazzolone ecc.).	
Analisi dei Rischi		Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento	
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO		Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO		Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici. Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE		Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE		Offese alle varie parti del corpo Inalazione di sostanze nocive Rumore Vibrazioni	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera Utilizzo di cuffie antirumore La durata della lavorazione dovrà rispettare i limiti previsti dal DVR per la valutazione del rischio vibrazioni
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE		Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni	

		6- Realizzazione di segnaletica stradale	
AZIONI		Realizzazione con idonee vernici della segnaletica stradale orizzontale	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	Traccialinee Attrezzi d'uso comune (martello, pinze, tenaglie, spazzolone ecc.). Sagome per realizzazione di scritte	
		Analisi dei Rischi	Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI ALL'AMBIENTE ESTERNO	DOVUTI	Rischi da investimento dovuti al traffico stradale Rischio di incidente stradale	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO		Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	DOVUTI	Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI LAVORAZIONE	DOVUTI ALLA	Inalazione di sostanze nocive Rumore Rischio di investimento dovuto al transito della macchina traccialinee Danni alla cute provocati da pitture e solventi Danni agli occhi	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera Utilizzo di cuffie antirumore Presenza di un operatore a terra durante l'utilizzo della macchina traccialinee
RISCHI EVENTUALI INTERFERENZE	DOVUTI ALLE	Non si rilevano interferenze con le altre lavorazioni	

7- Realizzazione di fresatura superficiale (fase 9)		
AZIONI	Fresatura dell'asfalto con apposita macchina fresatrice Rimozione dell'asfalto fresato Caricamento del materiale di risulta su autocarro	
ATTREZZATURE E APPRESTAMENTI	Autocarro Macchina fresatrice Pala Meccanica Escavatore	
Analisi dei Rischi		Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO	Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO	Produzione di Polveri Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici. Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Bagnare periodicamente la zona da fresare Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE	Offese alle varie parti del corpo Inalazione di Polveri Rumore Rischio di investimento dovuto al transito delle macchine operatrici Vibrazioni	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera antipolvere Utilizzo di cuffie antirumore Presenza di un operatore a terra durante la fresatura La durata della lavorazione dovrà rispettare i limiti previsti dal DVR per la valutazione del rischio vibrazioni
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE	Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni	

		8- Posa in opera di conglomerato bituminoso (fase 4, 10)	
AZIONI		Posa in opera di emulsione bituminosa Stesura di conglomerato bituminoso mediante vibrofinitrice Rifinitura mediante stesura a mano di conglomerato bituminoso Rullatura con rullo vibrante Pulizia mediante spazzamento a mano della pavimentazione	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	Vibrofinitrice Autocarri Rullo vibrante Attrezzi d'uso comune (spazzolone ecc.).	
		Analisi dei Rischi	Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO		Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO		Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici. Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE		Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE		Offese alle varie parti del corpo Inalazione di sostanze nocive Rumore Rischio di investimento dovuto al transito delle macchine operatrici Vibrazioni Seppellimento dovuto allo scarico del conglomerato bituminoso	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera Utilizzo di cuffie antirumore Presenza di un operatore a terra durante lo scarico e la posa in opera del conglomerato La durata della lavorazione dovrà rispettare i limiti previsti dal DVR per la valutazione del rischio vibrazioni

9- Realizzazione di resinatura (fase 5,11)		
AZIONI	Resinatura con resina acrilica a base d'acqua Pompa a membrana a bassa pressione Pulizia mediante spazzamento a mano della pavimentazione	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	Pompa a membrana a bassa pressione Attrezzi d'uso comune (spazzolone ecc.).
Analisi dei Rischi		Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO	Rischi da investimento dovuti alla presenza di pedoni	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO	Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici. Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE	Offese alle varie parti del corpo Inalazione di sostanze nocive Rumore Vibrazioni	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera Utilizzo di cuffie antirumore La durata della lavorazione dovrà rispettare i limiti previsti dal DVR per la valutazione del rischio vibrazioni
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE	Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni	

		10- Realizzazione di segnaletica stradale (fase 6, 13)	
AZIONI		Realizzazione con idonee vernici della segnaletica stradale orizzontale	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	Traccialinee Attrezzi d'uso comune (martello, pinze, tenaglie, spazzolone ecc.). Sagome per realizzazione di scritte	
		Analisi dei Rischi	Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO		Rischi da investimento dovuti al traffico stradale Rischio di incidente stradale	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO		Rumore Rischio di incidente stradale dovuto al transito delle macchine operatrici Rischio di investimento dei pedoni dovuto al transito delle macchine operatrici	Non superare i Db previsti da piano acustico per la zona dove è situato il cantiere. Posizionare cartellonistica lavori in corso e procedere con cautela individuando e segnalando prioritariamente i percorsi pedonali dove indirizzare i pedoni. Segnalare il cantiere e installare la segnaletica temporanea come previsto dal DM luglio 2002
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE		Presenza di non addetti ai lavori all'interno del cantiere	Controllare quotidianamente le recinzioni, le cartellonistiche e gli accessi alle aree di cantiere
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE		Inalazione di sostanze nocive Rumore Rischio di investimento dovuto al transito della macchina traccialinee Danni alla cute provocati da pitture e solventi Danni agli occhi	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Utilizzo di maschera Utilizzo di cuffie antirumore Presenza di un operatore a terra durante l'utilizzo della macchina traccialinee
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE		Non si rilevano interferenze con le altre lavorazioni	

11- Smontaggio cantiere (fase 7,14)		
AZIONI	Smontaggio di recinzioni e cartellonistica Smontaggio baracche di cantiere	
ATTREZZATURE APPRESTAMENTI	E	autocarro Segnaletica di cantiere Segnaletica stradale transenne, coni, fettucciato Attrezzi d'uso comune (martello, pinze, tenaglie ecc)
Analisi dei Rischi		Procedure, misure preventive e protettive, misure di coordinamento
RISCHI DOVUTI ALL'AMBIENTE ESTERNO	Rischi da investimento dovuti al traffico stradale Rischio di incidente stradale	Rispettare gli schemi segnaletici per la segnaletica temporanea previsti dal DM luglio 2002 e le prescrizioni del codice della strada per il segnalamento temporaneo.
RISCHI DEL CANTIERE SULL'AMBIENTE ESTERNO	Investimento dovuto al transito dell'autocarro per il trasporto delle attrezzature smontate	Rimuovere lasciando in ultimo quella relativa ai percorsi pedonali
RISCHI DOVUTI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Trattandosi di smontaggio del cantiere non si rilevano rischi relativi all'organizzazione del cantiere	
RISCHI DOVUTI ALLA LAVORAZIONE	Offese alle varie parti del corpo Schiacciamento dovuto alla caduta della baracca e wc chimici durante la rimozione	Utilizzo dei DPI idonei per la lavorazione Recintare la zona interessata dalla rimozione della baracca ed assicurarsi che sia libera da persone prima di avviare le azioni. Tutti gli operatori nelle vicinanze dovranno usare l'elmetto
RISCHI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE	Non si rilevano interferenze con altre lavorazioni	

5. PRESCRIZIONI OPERATIVE IN RELAZIONE ALLE INTERFERENZE

5.1 CRONOPROGRAMMA

Dall'esame delle lavorazioni è stato individuato il loro sfasamento temporale e spaziale al fine di **eliminare o ridurre al minimo le interferenze tra le lavorazioni come si può vedere dal cronoprogramma sotto riportato.**

Tempo (settimane)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Allestiment o cantiere TRATTO A											
2	Scavo e preparazio ne del sottofondo											
3	Posa in opera di cordonati											
4	Posa in opera di conglomer ato bituminoso											
5	Realizzazio ne di resinatura											
6	Realizzazio ne di segnaletica stradale											
7	Smontaggi o del cantiere											

5.2 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLO SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE E AI RISCHI DA INTERFERENZA

Dal cronoprogramma si evince che non ci sono interferenze dovute alla sovrapposizione temporale tra le varie lavorazioni nella stesso cantiere; affinché tale sfasamento sia rispettato si impone alle imprese appaltatrici e subappaltatrici di rispettare rigorosamente la cronologia delle lavorazioni e di non dare inizio ad una lavorazione finché la precedente non sia terminata nella stessa area di cantiere.

Le uniche interferenze che permangono sono quelle interne alle lavorazioni stesse per le quali le misure preventive e protettive sono riportate all'interno della lavorazione stessa di cui al punto 4.3.2.

Si rimanda al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, previa consultazione della Direzione lavori e delle imprese esecutrici la compatibilità della relativa parte del PSC con l'andamento dei lavori e le eventuali prescrizioni da impartire nel caso in cui nel corso dei lavori si verificasse la possibilità di dover far sovrapporre temporalmente alcune lavorazioni ed il relativo aggiornamento del cronoprogramma e del PSC.

6 MISURE di COORDINAMENTO RELATIVE all'uso COMUNE di APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE E MEZZI di PROTEZIONE COLLETTIVA

Per la tipologia dei lavori effettuati non ci sono apprestamenti di cantiere utilizzati da più imprese, tranne l'utilizzo del box spogliatoio e del WC qualora l'impresa appaltatrice intendesse subappaltare parte delle lavorazioni.

La recinzione di cantiere sarà installata a cura dell'impresa appaltatrice principale a cui saranno corrisposti gli oneri della sicurezza, le altre imprese esecutrici dovranno rispettare la distribuzione degli spazi recintati e contribuire a sorvegliare che le recinzioni sia mantenute in perfetto stato di efficienza.

Per quanto riguarda le attrezzature ogni impresa utilizzerà le proprie attrezzature.

Qualora alcune lavorazioni vengano subappaltate e l'appaltatore intenda utilizzare macchinari della ditta subappaltatrice o viceversa il coordinatore in fase di esecuzione provvederà ad aggiornare il PSC impartendo le prescrizioni per l'uso comune di tali attrezzature.

Per le infrastrutture le recinzioni e la cartellonistica che individuano i percorsi degli autocarri ed i percorsi pedonali saranno installate dall'impresa appaltatrice del contratto principale a cui sono corrisposti gli oneri della sicurezza. I percorsi per gli autocarri come si evince dal cronoprogramma saranno utilizzati dalle diverse imprese esecutrici in periodi temporalmente distinti. Tutte le ditte esecutrici dovranno attenersi alla cartellonistica stradale installata.

I mezzi di protezione collettiva per il presente appalto sono rappresentati dalla cartellonistica di sicurezza e dalle attrezzature per il primo soccorso presenti nel box spogliatoio, che saranno forniti e installati dalla ditta titolare dell'appalto principale a cui vengono corrisposti gli oneri della sicurezza. Tutte le altre ditte esecutrici dovranno attenersi alle disposizioni della cartellonistica di sicurezza ed avranno a disposizione il Kit di medicazione presente nella baracca di cantiere. Qualora venga utilizzato un medicamento il capocantiere dell'impresa esecuttrice dovrà darne informazione al capocantiere della ditta appaltatrice principale in modo che l'addetto al pronto soccorso possa provvedere a rifornire del medicamento utilizzato la cassetta del pronto soccorso.

Il CSE integrerà il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici tenuti ad attivare quanto previsto nel presente PSC e indicherà la metodologia di attuazione e verifica.

7. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

Il presente piano della sicurezza dovrà essere integrato dal coordinatore in fase di esecuzione al momento dell'affidamento lavori. Il CSE dovrà illustrare il piano ai datori di lavoro delle imprese appaltatrici in una riunione di coordinamento che dovrà essere fatta prima dell'inizio dei lavori; il CSE dovrà prendere atto delle eventuali osservazioni delle ditte appaltatrici ed integrare o modificare di conseguenza il PSC.

Il CSE dovrà analizzare i POS forniti dalle ditte appaltatrici e coordinarli con quanto previsto nel PSC.

In fase esecutiva il CSE dovrà informare le ditte sull'utilizzo degli apprestamenti comuni e verificare il loro corretto utilizzo. Dovrà inoltre controllare che le lavorazioni avvengano secondo lo sfasamento temporale e spaziale previsto nel PSC.

I datori di lavoro o per loro conto i preposti di ciascuna impresa esecutrice dovranno a loro volta informare i lavoratori riguardo tutte le informazioni e prescrizioni impartite dal CSE.

Qualora una delle imprese appaltatrici chieda di subappaltare una o più lavorazioni il CSE dovrà verificare che questa non entri in cantiere finché non autorizzata e una volta autorizzata dovrà fornirgli ed illustrargli il PSC opportunamente integrato e tutte le informazioni necessarie al coordinamento.

Il capo cantiere (o suo preposto) verifica, prima della loro messa in servizio, che le macchine e attrezzature abbiano i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa.

Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina o attrezzatura, il datore di lavoro (o preposto) dell'impresa appaltatrice dovrà accertarsi che lo stesso sia dotato degli opportuni DPI e conosca le principali caratteristiche della macchina, il suo funzionamento, i rischi connessi all'uso.

8. ORGANIZZAZIONE DELLE EMERGENZE

I datori di lavoro delle imprese appaltatrici dovranno organizzare il servizio di pronto soccorso ed evacuazione dei lavoratori in caso di emergenze.

Il Coordinatore in fase di esecuzione dovrà controllare il servizio di gestione delle emergenze di ciascuna impresa e coordinarli tra loro, fornendo le dovute informazioni per il coordinamento. Nei propri POS i diversi Datori di lavoro dovranno indicare il nominativo del proprio dipendente incaricato per il cantiere a svolgere i compiti per il pronto soccorso, l'antincendio e l'emergenza. In cantiere dovrà essere presente, nel box di cantiere una cassetta del pronto soccorso a norma di legge. Per effettuare le telefonate il datore di lavoro dovrà fornire almeno un cellulare al personale presente in cantiere.

Ai fini antincendio ciascuna impresa dovrà tenere in ogni area di cantiere su uno dei mezzi un estintore a polvere chimica della capacità di almeno 15 kg. Idoneamente revisionato.

Procedure

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).

Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, ecc.

Trovandosi tutte le aree di cantiere in spazi aperti il "luogo sicuro" è lo spazio al di fuori dell'area recintata di cantiere.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;

- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificato, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)
2. verificare cosa sta accadendo
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")
5. effettuare una ricognizione dei presenti
6. avvisare i Vigili del Fuoco
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto

Il datore di lavoro di ciascuna Impresa deve designare, prima dell'inizio dei lavori e tramite il POS, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, o se stesso nei casi previsti dalla norma.

Il contenuto del pacchetto di medicazione dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

L'appaltatore dovrà provvedere, entro gli stessi termini, a designare un soggetto, opportunamente formato, avente il compito di prestare le misure di primo intervento interno al cantiere e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

Presidi sanitari: pacchetto di medicazione

Numeri utili

SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	0586 820420
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	0586 223456
ASL territorialmente competente	0586 223111
ISPESL territorialmente competente	0586 884624
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	0586 892161
INAIL territorialmente competente	0586 254111
Coordinatore per l'esecuzione	0586 820815

9 DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DIMENSIONE COMPLESSIVA DEI LAVORI IN TERMINI UOMINI-GIORNO

La durata presunta prevista delle lavorazioni è di **50 giorni** lavorativi.

La durata delle fasi lavorative si può evincere dal cronoprogramma di cui al punto 5.1.

ENTITA' PRESUNTA IN TERMINI DI UOMINI GIORNO

VOCI D'OPERA		Uomini da squadra tipo	Durata lavorazione	Uomini/giorno
1	Allestimento del cantiere	n° 2	7 giorni	14 UU/GG
2	Scavo e preparazione del sottofondo	n° 3	7 giorni	21 UU/GG
3	Posa in opera di cordonati	n° 2	15 giorni	30 UU/GG
4	Realizzazione di fresatura	n°3	3 giorni	9 UU/GG
9	Posa in opera di conglomerato bituminoso	n° 4	5 giorni	20 UU/GG
9	Procedimento di resinatura	n° 4	6 giorni	24 UU/GG
10	Realizzazione di segnaletica stradale	n°2	8 giorni	16 UU/GG
12	Smontaggio cantiere	n°2	4 giorni	8 UU/GG
TOTALE				142 UU/GG

10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Per la stima dei costi della sicurezza si rimanda al computo metrico estimativo allegato al presente PSC denominato appunto "Stima dei costi della sicurezza"

Si precisa tuttavia che:

Qualora il Coordinatore in fase di esecuzione apportasse delle modifiche al presente PSC che comportino anche una modifica degli apprestamenti previsti e quindi vadano ad influire sui costi della sicurezza, lo stesso CSE dovrà rifare il calcolo dei costi modificandolo opportunamente e comunicandone le modifiche la Committente il quale dovrà predisporre una variante in orso d'opera con i nuovi costi della sicurezza senza assoggettarli al ribasso d'asta.

11. OBBLIGHI GENERALI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Il datore di lavoro della ditta appaltatrice oltre al rispetto della normativa vigente in materia di Lavori Pubblici (D.L.vo 163/2006) e della normativa in materia di sicurezza dei lavoratori e nei cantieri temporanei (D.L.vo 81/2008) deve sottostare ai seguenti obblighi:

- Redigere ed applicare il Piano Operativo di Sicurezza;
- Garantire la presenza sul cantiere di un Responsabile dell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione, nella persona del datore di lavoro stesso o di un preposto cui sia affidata regolare delega;
- In caso di affidamento di parte dei lavori in subappalto, informare il Committente ed uniformarsi a quanto disposto all'art. 26 del D.L.vo 81/08;
- Installare sul cantiere le attrezzature, i macchinari ed i dispositivi necessari per l'esecuzione dei lavori che siano conformi alla normativa vigente ed in condizioni di manutenzione adeguate, e deve fornire la documentazione comprovante la loro rispondenza alla normativa vigente;
- Rispettare rigorosamente le procedure e le prescrizioni di sicurezza dettate dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, ed uniformarsi alle disposizioni impartite dal Coordinatore in fase di esecuzione;
- Il datore di lavoro della ditta appaltatrice deve formare ed informare i lavoratori su tutte le lavorazioni da eseguire, ed in particolare deve trasmettere copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (art.100 del D.L.vo 81/08);
- Deve attenersi scrupolosamente alle disposizioni di cui all'art. 95 e 96 del D.L.vo 81/08.
- Il datore di lavoro deve attivare la sorveglianza sanitaria su tutti i lavoratori, anche con l'ausilio del proprio Medico Competente, in funzione delle specifiche esposizioni legate alle lavorazioni da svolgere, fermo restando l'obbligatorietà della vaccinazione antitetanica e dei controlli medici periodici in funzione del livello di esposizione al rumore.

12. DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA IN CANTIERE

In cantiere dovrà essere conservata e tenuta aggiornata la seguente documentazione:

- Copia del certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- Dati anagrafici del responsabile legale della ditta esecutrice, del direttore tecnico di cantiere o preposto;
- Dati anagrafici del Medico Competente della ditta, del RSPP, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- Numeri utili in caso di emergenza;
- Registro di cantiere, nel quale verranno annotate le osservazioni o comunicazioni del Coordinatore per l'Esecuzione, controfirmate dall'appaltatore o suo preposto;
- Copia del libro Unico;
- Copia della notifica preliminare;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Piano Operativo di Sicurezza;
- Copia dei libretti di uso e manutenzione e della documentazione di conformità delle macchine e delle attrezzature di cantiere;
- Idoneità sanitarie dei lavoratori dipendenti;
- Copia di eventuali autorizzazioni al subappalto

**TUTTI I LAVORATORI DEL CANTIERE VENGONO INFORMATI SUL CONTENUTO
DELLE PRESENTI DISPOSIZIONI**

SCOPO

Indicare gli accorgimenti necessari che devono essere adottati per eliminare potenziali fonti di rischio e ottenere condizioni di lavoro tali da tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

RIFERIMENTI

- b) D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 – Testo unico sicurezza sui luoghi di lavoro
- c) DECRETO-LEGGE 16 maggio 2020 n. 33 .Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19.
- d) DPCM 17/05/2020 con relativi allegati "conferenza Stato Regione"
- e) Delibera GR N 594 del 11-05-2020
- f) Regione Toscana, Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n48 del 03/05/2020 "Misure di contenimento sulla diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro"
- g) DPCM del 26/04/2020 Misure urgenti per il contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale
- h) Protocollo cantieri 24/04/2020 Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti condivide con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, ANCI, UPI, Anas S.p.A., RFI, ANCE, Alleanza delle Cooperative, Feneal Uil Filca – CISL e Fillea CGIL
- i) Regione Toscana, Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n40 del 22/04/2020 "Ordinanza del 18 aprile 2020 su misure di contenimento sulla diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro"
- j) DPCM 10/04/2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale"
- k) DL 25 marzo 2020 "Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da covid-19"
- l) DPCM 22/03/2020 ulteriori misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.
- m) DL 17/03/2020 Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19
- n) PROTOCOLLO SICUREZZA LAVORO 14/03/2020;
- o) DPCM 11 marzo 2020 recante "Ulteriori misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 sull'intero territorio nazionale" pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 64 dell'11 marzo 2020.

- p) DPCM 09/03/2020 misure per il contenimento e il contrasto del diffondersi del virus Covid-19 sull'intero territorio nazionale.
- q) DPCM 08/03/2020 ulteriori misure per il contenimento e il contrasto del diffondersi del virus Covid-19 sull'intero territorio nazionale.
- r) Circolare del Ministero della Salute 22 febbraio 2020 - Circolare del Ministero della salute. COVID-2019, nuove indicazioni e chiarimenti
- s) D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 – Testo unico sicurezza sui luoghi di lavoro

INFORMAZIONE SUGLI OBBLIGHI NEL CANTIERE

Il datore di lavoro di ogni impresa presente in cantiere informa tutti i lavoratori, i suoi fornitori e chiunque autorizzi ad accedere in cantiere sui gli obblighi sotto riportati, affiggendo e/o consegnando all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati, appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento, in particolare i seguenti obblighi:

- Obbligo di sottoporsi a controllo della temperatura al momento dell'accesso in cantiere. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere; accettazione di non permanere e obbligo di dichiarazione in caso sussistano condizioni di pericolo successivamente all'ingresso in cantiere;
- impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale;
- preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al Covid-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Tali informazioni vengono affisse in prossimità del locale mensa, ufficio, box di cantiere. Opuscolo informativo allegato 1

PRECAUZIONI IGIENICHE

Richiamando l'opportunità di utilizzare durante le lavorazioni idonei guanti da lavoro, è obbligatorio che le persone presenti in cantiere o in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani, e pertanto:

- il datore di lavoro /impresa affidataria per gli altri soggetti presenti in cantiere allo stesso riferibili e

per i quali si identifica come datore di lavoro, comunque nel rispetto delle attribuzioni di legge, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;

- è raccomandata la frequente pulizia delle mani, provvedendo a lavare le stesse anche se si indossano guanti monouso con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica ove non presenti acqua

e sapone. In assenza di acqua e sapone, le soluzioni idroalcoliche possono essere ubicate in punti

quali l'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni, ecc.

DISTANZA DI SICUREZZA

In cantiere è necessario che i lavoratori rispettino la distanza di almeno 1 m durante l'attività lavorativa (è

comunque consigliato, ove possibile, mantenere una distanza interpersonale di 1,8 m). Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza, il datore di lavoro/l'impresa affidataria esamina con il coordinatore in fase di esecuzione, ove presente, con la direzione lavori, con il

committente/responsabile dei lavori, e previa consultazione con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione del lavoro e/o un nuovo cronoprogramma dei lavori e un nuovo programma esecutivo dei lavori, in linea con il nuovo cronoprogramma, al fine di favorire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, evitando situazioni di criticità dovute alla presenza di più imprese o squadre della stessa impresa. Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di almeno 1 m (è comunque consigliato, ove possibile, mantenere una distanza interpersonale di 1,8 m) come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale: mascherine e altri dispositivi di protezione (ad esempio, guanti monouso, occhiali, cuffie, camici, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;

2. in cantiere è necessario che ai lavoratori rispettino la distanza di almeno 1 m (è comunque consigliato, ove possibile, mantenere una distanza interpersonale di 1,8 m) evitando assembramenti nei locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, comunemente denominati baraccamenti. Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza, il datore di lavoro/l'impresa affidataria esamina con il coordinatore in fase di esecuzione, ove presente, con la direzione lavori, con il committente/responsabile dei lavori e previa consultazione con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione nella fruizione dei baraccamenti, compresa la turnazione delle pause delle squadre di lavoro. Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di almeno 1m (è comunque consigliato, ove possibile, mantenere una distanza interpersonale di 1,8 m) (come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale: mascherine e altri dispositivi di protezione (ad esempio, guanti monouso, occhiali, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE Covid 19

All'accesso in cantiere il personale viene dotato dei seguenti di dispositivi di protezione individuale e vengono messi a sua disposizione i seguenti materiali per l'igiene delle mani:

- gel igienizzante (presso i baraccamenti e nei mezzi di trasporto e mezzi d'opera);
- detergenti per le mani (all'interno dei servizi igienici);
- guanti protettivi monouso in nitrile (sui mezzi di trasporto e mezzi d'opera);
- mascherine di protezione respiratoria in conformità a quanto previsto dall'organizzazione mondiale
- mascherina chirurgica;
- termometro per la misura della temperatura corporea (nel box di cantiere);

Premesso che occorre principalmente garantire che i soggetti osservino sempre il mantenimento della distanza interpersonale di almeno 1 m (è comunque consigliato, ove possibile, mantenere una distanza interpersonale di 1,8 m) ed è, pertanto, necessario vagliare ogni sforzo organizzativo affinché questo obiettivo venga perseguito e raggiunto, relativamente alle mascherine, si richiama:

- quanto previsto dall'art. 16 del D.L. 17 marzo 2020, n° 18 "per i lavoratori che nello svolgimento della loro attività sono oggettivamente impossibilitati a mantenere la distanza interpersonale di *almeno un metro, sono considerati dispositivi di protezione individuale (DPI), di cui all'articolo 74, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, le mascherine chirurgiche reperibili in commercio", il cui uso è disciplinato dall'art. 34 comma 3 del D.L. 2 marzo 2020, n° 9 .*

E' obbligatoria l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente documento e vista l'attuale situazione di emergenza e la disponibilità in commercio si consiglia l'utilizzo delle mascherine FFP2 e FFP3 fino ad esaurimento scorte in azienda.

Si richiama inoltre la necessità di fare utilizzare alla medesima squadra di operai, impegnati nella stessa lavorazione durante una fase di lavoro, la stessa tipologia di mascherina per evitare rischi di *ulteriori contagi*.

Le mascherine, nel caso in cui non vi siano persone affette da Covid-19, si smaltiscono come rifiuti ordinari.

MODALITÀ DI INGRESSO del PERSONALE IN CANTIERE

Ogni impresa individua una persona preposta al controllo della temperatura dei dipendenti/fornitori da effettuare giornalmente al momento dell'ingresso in cantiere e mette a sua disposizione idonea strumentazione (termometro digitale senza contatto).

Se la temperatura corporea del personale sottoposto a controllo, risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro ed il preposto informerà subito il proprio datore di lavoro.

Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

Il datore di lavoro informa preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in azienda, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS2. Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).

PULIZIA E IGIENE NEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura la pulizia e la sanificazione giornaliera degli spogliatoi, servizi, baraccamenti di cantiere e delle aree comuni, inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio.

Tale operazione di sanificazione è registrata giornalmente da ogni Datore di Lavoro su apposito registro a disposizione del CSE e delle autorità competenti.

la sanificazione giornaliera dei locali e ambienti chiusi (es. baracche di cantiere, spogliatoi, locali refettorio). La sanificazione, anche eseguita in proprio, può essere svolta tramite le normali metodologie di

pulizia utilizzando prodotti quali etanolo a concentrazioni pari al 70% ovvero i prodotti a base di cloro a una

concentrazione di 0,1% e 0,5% di cloro attivo (candeggina) o altri prodotti disinfettanti ad attività virucida,

concentrandosi in particolare sulle superfici toccate più di frequente (ad esempio porte, maniglie, tavoli,

servizi igienici etc).

Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, deve essere assicurata la ventilazione degli ambienti. Vanno pulite con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di porte, superfici dei servizi igienici e sanitari, parti di comando di mezzi d'opera ecc.

GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

il datore di lavoro deve garantire una ventilazione continua dei locali comuni comprese mense e

spogliatoi e l'accesso agli spazi comuni deve essere contingentato di un tempo ridotto di sosta

all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di 1 metro tra le persone che li occupano.

Nel caso che la mensa debba essere utilizzata su più turni è prevista la sanificazione dei tavoli dopo ogni turno.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

Vista la natura delle opere non si è resa necessaria la riorganizzazione del cronoprogramma delle lavorazioni.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria. Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone Covid-19.



REGOLE PER IL CANTIERE COVID-19

Le norme e i controlli in cantiere

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali

Prima dell'ingresso in cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea ad ogni lavoratore

Informare immediatamente il datore di lavoro o il preposto di sintomi influenzali sopraggiunti dopo l'ingresso in cantiere

In caso di sintomi influenzali rimanere a distanza adeguata dalle altre persone presenti in cantiere

Dichiarare al proprio datore di lavoro o al preposto l'eventuale contatto con persone positive al Virus



Le attenzioni condivise in cantiere e in ogni luogo

Come comportarsi con i colleghi e con le altre persone

Niente strette di mano

Niente abbracci

Mantenersi sempre alla distanza di almeno un metro gli uni dagli altri

Usare correttamente le mascherine

Non scambiare o condividere bottiglie e bicchieri

Osservare le regole sull'igiene delle mani



Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!





REGOLE BASE DI SICUREZZA COVID-19

Le regole base per tutti

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus

OK	NO	NO	OK	OK	OK
Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone oppure con soluzioni idroalcoliche	Non toccarsi occhi, naso e bocca	Starnutire dentro un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani	Tossire dentro ad un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani	Pulire le superfici con disinfettanti a base di alcool oppure cloro	Usare correttamente le mascherine

I comportamenti sanitari a casa

Cosa fare in caso di sintomi

HOME	CALL DOCTOR 1500	112	OK
1	2	3	
È obbligatorio rimanere a casa in presenza di febbre, con temperatura corporea di almeno 37,5 ° o altri sintomi influenzali	In caso di sintomi influenzali o malessere persistente stare a casa e telefonare al proprio medico di base/famiglia, oppure al numero 1500.	In caso di emergenza o aggravamento delle condizioni di salute telefonare al 112	Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!



Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 200b171b60c35d979332ec2f92f2fb7787a8ee7d99cb279223c62e7d8b40be6e

Firme digitali presenti nel documento originale

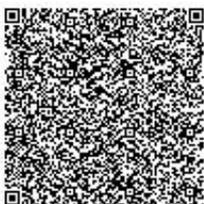
ELGA PELLEGRINI
LUCA BARSOTTI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Delibera di Giunta N.779/2021

Data: 30/12/2021

Oggetto: CICLOPISTA TIRRENICA ZONA CENTRALE. REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE SUL V.LE ITALIA DA P.ZZA SAN JACOPO IN ACQUAVIVA ALL'INGRESSO DEL PARCHEGGIO DELL'ACQUARIO (INTERVENTO N. 5). APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO. CUP J41B21004600005



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=97533aadf4b0a3ad_p7m&auth=1

ID: 97533aadf4b0a3ad