



Lavori di manutenzione straordinaria del manto stradale di via Sant'Andrea a Colognole e del piazzale della scuola primaria di Stagno

REL 05 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Collesalvetti, Dicembre 2022

Il Tecnico incaricato

Geom. Lorenzo Becherini – collab. Arch. Marco Caciagli

Il Resp. Del Servizio

Arch. Leonardo Zinna

	REL 00 – Elenco elaborati;
	REL 01 – Relazione generale e tecnica;
	REL 02 – Elenco prezzi unitari e Analisi Prezzi;
	REL 03 – Computo Metrico Estimativo;
	REL 04 – Stima Incidenza Manodopera;
→	REL 05 – Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
	REL 06 – Stima costi della Sicurezza;
	REL 07 – Cronoprogramma;
	REL 08 – Fascicolo dell'opera;
	REL 09 – Piano di manutenzione;
	REL 10 – Schema di contratto;
	REL 11 – Quadro Economico;
	REL 12 – Capitolato Speciale d'Appalto;
	Elaborato grafico;



Comune di COLLESALVETTI
Provincia di Livorno

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato II)

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria del manto stradale di via Sant'Andrea a Colognole e del piazzale della scuola primaria di Stagno;

COMMITTENTE: COMUNE DI COLLESALVETTI

CANTIERE: Via Sant'Andrea a Colognole – piazzale scuola primaria Stagno

Collesalveti, Dicembre 2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

STORICO DELLE REVISIONI				
-------------------------	--	--	--	--

0	Dicembre 2022	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(Paragrafo 2.1.2, lett. b) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Nell'analisi e redazione del progetto è stato considerato che le lavorazioni vengano eseguite da una unica impresa, salvo la possibilità dell'aggiudicatario della gara di subappaltare una parte delle lavorazioni. Nel caso si verifichi tale condizioni, verrà aggiornato il piano della sicurezza.

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE

L'importo dei lavori come da computo metrico ammonta ad €. 99.265,30 oltre ad €. 2.664,64 per oneri per la sicurezza, quantificati ed individuati nel computo metrico specifico, pertanto l'importo lavori a base di appalto risulta essere €. 101.929,93. Il quadro economico dell'appalto risulta essere di €. 140.000,00

Numero presunto di lavoratori

Il numero presunto medio di lavoratori per giornata lavorativa è stimato in 5. In conseguenza a ciò ed al tempo previsto per la realizzazione dell'opera, il numero degli uomini/giorno ai sensi dell'art. 99 del D. Lgs. 81/08 è di **27** (considerando che su 60 gg. naturali consecutivi ce ne sono 52 lavorativi)

COMMITTENTE: Comune di Collesalveti

PROGETTISTA: Geom. Lorenzo Becherini

DIRETTORE DEI LAVORI:

IMPRESE:

.....

RdL: Arch. Leonardo ZINNA

CSP:

CSE:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(Paragrafo 2.1.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Indirizzo del cantiere (a.1)	<p>Il progetto prevede di intervenire sul territorio comunale di Collesalveti, interessando due aree ubicate nelle varie frazioni comunali. Il piano di sicurezza pertanto viene redatto considerando ogni strada/area un cantiere, quindi il presente Piano è costituito da molteplici elaborati.</p> <p>Le strade interessate dagli interventi sono state suddivise per frazioni e sono le seguenti:</p> <p>COLOGNOLE</p> <ul style="list-style-type: none">- Via Sant'Andrea <p>STAGNO</p> <ul style="list-style-type: none">- Piazzale scuola primaria di Stagno
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	Per ogni strada si procederà all'analisi del contesto in cui è collocata l'area di cantiere
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	<p>L'intervento che si prevede di eseguire consiste nel rifacimento dell'asfaltatura, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Montaggio area di cantiere;• Realizzazione manto di usura previo risanamenti con ricarica di binder;• Messa in quota dei pozzetti e delle caditoie presenti;• Rifacimento della segnaletica;• Smontaggio cantiere;
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	<p>I soggetti con compiti della sicurezza risultano essere gli stessi per tutti gli interventi in quanto il progetto e l'appalto sono unici.</p> <p>RESPONSABILE DEI LAVORI: Arch. Leonardo ZINNA Responsabile del servizio Lavori Pubblici del Comune di Collesalveti. Tel 0586-980239 e-mail l.zinna@comune.collesalveti.li.it</p> <p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Arch. Leonardo Zinna Tel: 0586-980239 e-mail l.zinna@comune.collesalveti.li.it</p> <p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE: da nominare</p>

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(Paragrafo 2.1.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Indirizzo del cantiere (a.1)	Frazione di Colognole: via Sant'Andrea
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	La strada interessata dall'intervento è di proprietà comunale ed è collocata nella frazione di Colognole. Risulta essere una strada che dalla SP 5 via della Valle Benedetta collega e dà accesso alla frazione di Colognole, è transitata quasi esclusivamente dai residenti pertanto ha un ridotto traffico veicolare. Il percorso risulta essere in pendenza.
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	Gli interventi previsti consistono nella straordinaria manutenzione e più precisamente nel rifacimento del manto stradale con tappeto di usura previa risanamenti con ricarica di binder dove necessario. È previsto il rifacimento completo della segnaletica e il rialzamenti dei pozzetti dei sottoservizi per il raggiungimento della quota finita del manto stradale.
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	I soggetti con compiti di sicurezza sono individuati a pagina 4 del presente piano di sicurezza.

INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 2; 2.2.1; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Come già accennato via Sant'Andrea è la strada di accesso alla frazione di Colognole, che dalla SP 5 via della Valle Benedetta da accesso alla frazione. Risulta essere una strada periurbana, in pendenza con traffico veicolare limitato e composto principalmente dai veicoli dei residenti.

I rischi relativi all'area di cantiere sono riferiti a possibili incidenti con mezzi transitanti sulla carreggiata, durante le lavorazioni.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 2; 2.2.2; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Il cantiere di via Sant'Andrea ha una durata al momento non quantificabile per il quale si ipotizza una durata di 60 giorni, ed itinerante sul territorio comunale, pertanto si ritiene funzionale posizionare solo il servizio igienico.

Si ritiene più conveniente che l'impresa aggiudicataria dei lavori tenga la documentazione di cantiere in una valigetta/cartella posizionata su di un mezzo che deve essere sempre presente in cantiere. Inoltre se l'impresa aggiudicataria non stipulerà una convenzione con un servizio di ristoro presente in zona, dovrà provvedere al posizionamento di un box ad uso mensa ed uno ad uso spogliatoio nell'eventualità in cui la sede dell'impresa sia ubicata oltre 30 Km.

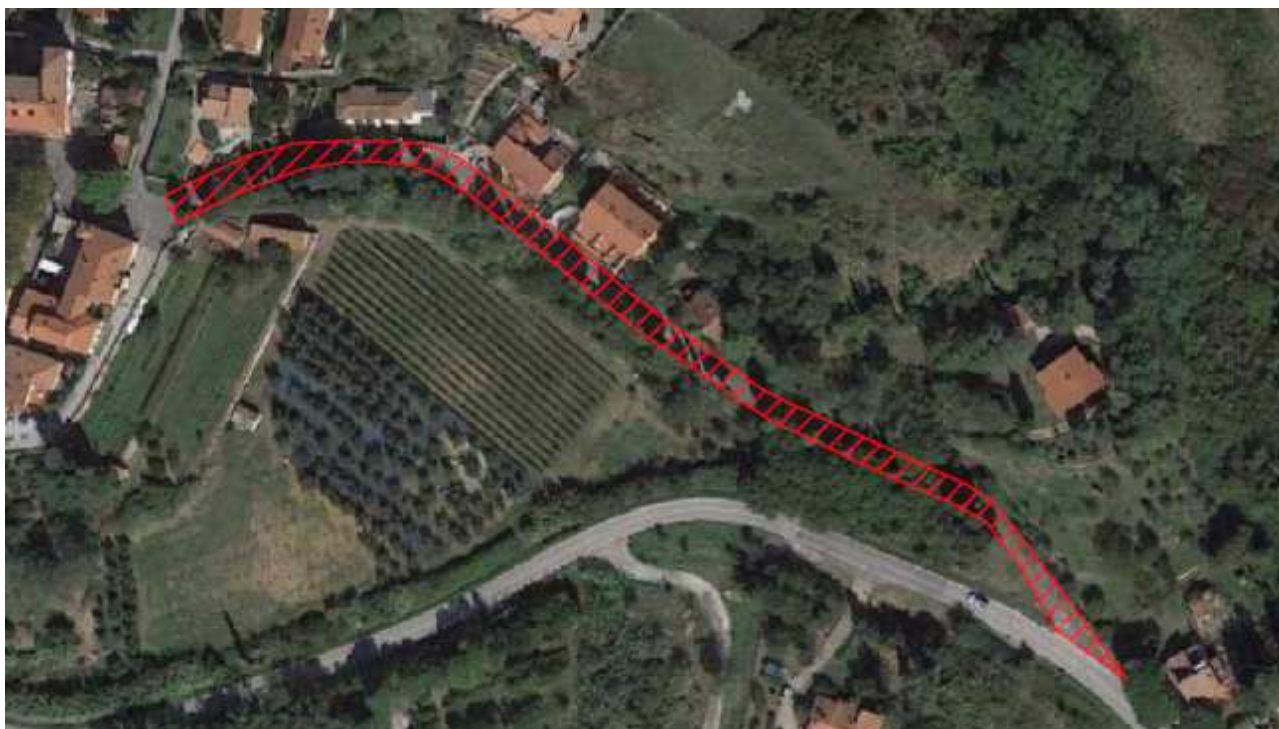
In ragione di questo nella quantificazione dei costi della sicurezza sono stati considerati tutti i locali, ma in fase di contabilizzazione verranno liquidati solo quelli relativi ai manufatti effettivamente installati.

L'impresa dovrà prevedere in cantiere un serbatoio di acqua potabile per gli eventuali usi necessari al personale presente in cantiere.

Vista la natura del cantiere e delle lavorazioni non sono necessari l'impianto elettrico e l'impianto idrico, inoltre non sono previsti stoccaggio di materiali in quanto i materiali giungeranno in cantiere durante le lavorazioni e verranno utilizzati immediatamente. Nell'ipotesi l'impresa aggiudicataria abbia intenzione e necessità di staccare materiali, in fase esecutiva dovrà essere aggiornato il piano della sicurezza con l'individuazione della zona e la viabilità opportuna.

L'impresa, inoltre dovrà tenere sul mezzo sempre presente in cantiere la valigetta per il pronto soccorso.

PLANIMETRIE DEL CANTIERE



RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 3; 2.2.3; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

LAVORAZIONE: Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere [Recinzione e apprestamenti del cantiere]

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
ALTRO			M.M.C. (sollevamento e trasporto) <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate • Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti • Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona • Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato • Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali • Adeguata frizione tra piedi e pavimento • Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco 	

LAVORAZIONE: Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere [Recinzione e apprestamenti del cantiere]				
Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
ALTRO		Caduta di materiale dall'alto o a livello <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc). 		

LAVORAZIONE: Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere [Preparazione delle aree di cantiere]				
Scavo di pulizia generale dell'area di cantiere eseguito con mezzi meccanici.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica 	

LAVORAZIONE: Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere [Preparazione delle aree di cantiere]				
Scavo di pulizia generale dell'area di cantiere eseguito con mezzi meccanici.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
		luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> una minore esposizione al rumore Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
ALTRO			M.M.C. (sollevamento e trasporto) <ul style="list-style-type: none"> Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali Adeguate frizione tra piedi e pavimento Gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco 	

LAVORAZIONE: Riposizionamento in quota di pozzetti di ispezione e opere d'arte					
Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore Adozione di schermature, involucri 		

			<p>o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 		
ALTRO		<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc). 	<p>M.M.C. (sollevamento e trasporto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate • Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti • Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona • Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato • Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali • Adeguata frizione tra piedi e pavimento • Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco 		

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA		<p>Cancerogeno e mutageno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locali, attrezzature e impianti regolarmente e sistematicamente puliti 	<p>Cancerogeno e mutageno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantitativi di agenti cancerogeni e mutageni impiegati minimo in funzione alle necessità della lavorazione • Quantitativi di agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego minimo in funzione alle necessità della lavorazione • Numero di lavoratori minimo in funzione 		<p>Cancerogeno e mutageno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni accessibili soltanto dai lavoratori autorizzati • Segnalazione delle aree che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<ul style="list-style-type: none">della necessità della lavorazione• Misurazione degli agenti cancerogeni e mutageni nei luoghi di lavoro• Metodi di lavoro per la conservazione, la manipolazione e il trasporto che comportano una minore esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni• Metodi di lavoro per la raccolta e l'immagazzinamento che comportano una minore esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni• Contenitori, per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni, a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile• Servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle• Indumenti protettivi, o altri indumenti, riposti in posti separati dagli abiti civili• Dispositivi di protezione individuale custoditi in luoghi ben determinati e controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione• Segnali di avvertimento e di sicurezza (divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici)		
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE		Investimento, ribaltamento <ul style="list-style-type: none">• Precauzioni in presenza di traffico veicolare (es.: supporto all'installazione della segnaletica con movieri, composizione delle squadre funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità, ecc).• Precauzioni nella			

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		<p>presegnalazione di inizio intervento (es.: inizio dell'attività di sbandieramento in rettilineo, segnalazione a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, avvicendamento dei movieri per operazioni prolungate nel tempo, ecc).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precauzioni nella regolamentazione del senso unico alternato quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati (es.: movieri posizionati in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, avvicendamento dei movieri nel caso di attività prolungate nel tempo, utilizzo di cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code, ecc). <p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	<p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE			<p>Inalazione fumi, gas, vapori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizione dei lavoratori sopravvento 		

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			rispetto alla stesa del materiale caldo.		

LAVORAZIONE: Realizzazione di segnaletica orizzontale [Opere complementari]

Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale: strisce, scritte, frecce di direzione e isole spartitraffico, eseguita con mezzo meccanico.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE		Investimento, ribaltamento <ul style="list-style-type: none"> • Precauzioni in presenza di traffico veicolare (es.: supporto all'installazione della segnaletica con movieri, composizione delle squadre funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità, ecc). • Precauzioni nella presegnalazione di inizio intervento (es.: inizio dell'attività di sbandieramento in rettilineo, segnalazione a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, avvicendamento dei movieri per operazioni prolungate nel tempo, ecc). • Precauzioni nella regolamentazione del senso unico alternato quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati (es.: movieri posizionati in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, avvicendamento dei movieri nel caso di attività prolungate nel tempo, utilizzo di cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code, ecc). 		
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una 	

LAVORAZIONE: Realizzazione di segnaletica orizzontale [Opere complementari]				
Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale: strisce, scritte, frecce di direzione e isole spartitraffico, eseguita con mezzo meccanico.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
		<ul style="list-style-type: none"> Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	<ul style="list-style-type: none"> minore esposizione al rumore Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE		Chimico <ul style="list-style-type: none"> Attrezzature di lavoro idonee per l'attività specifica e adeguatamente mantenute Indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare 	Chimico <ul style="list-style-type: none"> Progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione al fine di ridurre l'esposizione ad agenti chimici Durata e intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi ridotta al minimo Quantità di agenti chimici minima in funzione delle necessità di lavorazione Metodi di lavoro nelle varie fasi (manipolazione, immagazzinamento, trasporto, ecc.) che comportano una minore esposizione ad agenti chimici 	

LAVORAZIONE: Smobilizzo del cantiere				
Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> Attrezzature di lavoro che emettono il minor rumore possibile Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore 	

LAVORAZIONE: Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
		<ul style="list-style-type: none">Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none">Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumoreAdozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aereaAdozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturaleLocali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo	
ALTRO		Caduta di materiale dall'alto o a livello <ul style="list-style-type: none">Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc).		

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(Paragrafi 2.1.2, lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Al momento della redazione del progetto e del piano di sicurezza, non risultano interferenze con altre lavorazioni.

Vi sono interferenze tra le lavorazioni:

(anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)

NO

SI

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Per la redazione del cronoprogramma si rimanda alla visione dell'elaborato "REL 07 – Cronoprogramma" facente parte del presente progetto.

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS

(Paragrafo 2.1.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Sono previste procedure: si no

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE,
INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Le operazioni di apprestamento del cantiere, dovranno essere coordinate dal preposto dell'impresa che coordinerà il personale presente in cantiere.

Non sono presenti infrastrutture e mezzi di protezione collettiva.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(Paragrafi 2.1.2, lett. g); 2.2.2, lett. g) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- Altro

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dovrà effettuare una riunione di coordinamento per ogni cantiere, pertanto prima dell'inizio delle lavorazioni in ogni strada.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(Paragrafo 2.2.2, lett. f) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- Altro

Il PSC dovrà essere firmato dall'impresa aggiudicataria e dalle RLS dell'impresa aggiudicataria.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(Paragrafo 2.1.2, lett. h) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Pronto soccorso:

- a cura del committente
- gestione separata tra le imprese
- gestione comune tra le imprese

Emergenza ed evacuazione:

Numeri di telefono delle emergenze:

Comando Vvf chiamate per soccorso: tel. 115

Pronto Soccorso tel. 118

Pronto Soccorso: - Ospedale di Livorno

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
(Paragrafo 4.1 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

n	Descrizione	Calcolo analitico					
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

Nel presente punto, il tecnico potrà aggiungere considerazioni e raccomandazioni conclusive del Piano di Sicurezza. In particolare, ai sensi del Titolo IV, Capo I e dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008, il PSC deve contenere anche i seguenti documenti:

- Planimetrie del cantiere
- Cronoprogramma (diagramma di Gantt) - [Allegato XV, punto 2.1.2, lett. i) D.Lgs. 81/2008];
- Analisi e valutazione dei rischi
- Stima dei costi della sicurezza (Vedasi computo metrico estimativo costi della sicurezza)
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera - [Art. 91 comma 1, lett. b) e Allegato XVI, D.Lgs. 81/2008].

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(Paragrafo 2.1.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Indirizzo del cantiere (a.1)	Frazione Stagno: piazze della scuola primaria di Stagno
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	L'area interessata dall'intervento è di proprietà comunale ed è collocata all'interno del recedimento di pertinenza della scuola primaria di Stagno. Risulta essere un'area attualmente asfaltata poco utilizzata come area per attività didattica all'aperto, non risulta transitata ad eccezione degli ingressi della ditta di sporzionamento. L'area risulta essere in piano.
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	Gli interventi previsti consistono nella straordinaria manutenzione e più precisamente nel rifacimento della alimentazione del piazzale esterno posto sui lati est e sud con realizzazione di tappeto di usura previa pulizia del manto esistente. È previsto il rialzamento dei pozzetti dei sottoservizi per il raggiungimento della quota finita del manto stradale, se necessario.
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	I soggetti con compiti di sicurezza sono individuati a pagina 4 del presente piano di sicurezza.

INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 2; 2.2.1; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Come già accennato, l'area oggetto di intervento riguarda il piazzale posto all'interno del resede di pertinenza della scuola primaria di Stagno, in particolare le porzioni poste sui lati sud ed est, l'area risulta in piano.

Si tratta di un'area praticamente non transitata, ad eccezione degli ingressi della ditta che si occupa dello sporzionamento, i rischi relativi all'area di cantiere sono riferiti a possibili incidenti con mezzi transitanti sull'area, durante le lavorazioni. Non risultano presenti linee elettriche aeree.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 2; 2.2.2; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Il cantiere del piazzale della scuola primaria di Stagno ha una durata al momento non quantificabile per il quale si ipotizza una durata di 60 giorni, ed itinerante sul territorio comunale, pertanto si ritiene funzionale posizionare solo il servizio igienico.

Si ritiene più conveniente che l'impresa aggiudicataria dei lavori tenga la documentazione di cantiere in una valigetta/cartella posizionata su di un mezzo che deve essere sempre presente in cantiere. Inoltre se l'impresa aggiudicataria non stipulerà una convenzione con un servizio di ristoro presente in zona, dovrà provvedere al posizionamento di un box ad uso mensa ed uno ad uso spogliatoio nell'eventualità in cui la sede dell'impresa sia ubicata oltre 30 Km.

In ragione di questo nella quantificazione dei costi della sicurezza sono stati considerati tutti i locali, ma in fase di contabilizzazione verranno liquidati solo quelli relativi ai manufatti effettivamente installati.

L'impresa dovrà prevedere in cantiere un serbatoio di acqua potabile per gli eventuali usi necessari al personale presente in cantiere.

Vista la natura del cantiere e delle lavorazioni non sono necessari l'impianto elettrico e l'impianto idrico, inoltre non sono previsti stoccaggio di materiali in quanto i materiali giungeranno in cantiere durante le lavorazioni e verranno utilizzati immediatamente. Nell'ipotesi l'impresa aggiudicataria abbia intenzione e necessità di staccare materiali, in fase esecutiva dovrà essere aggiornato il piano della sicurezza con l'individuazione della zona e la viabilità opportuna.

L'impresa, inoltre dovrà tenere sul mezzo sempre presente in cantiere la valigetta per il pronto soccorso.

PLANIMETRIE DEL CANTIERE



RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 3; 2.2.3; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

LAVORAZIONE: Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere [Recinzione e apprestamenti del cantiere]				
Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
ALTRO			M.M.C. (sollevamento e trasporto) <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate • Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti • Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona • Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato • Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali • Adeguata frizione tra piedi e pavimento • Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco 	

LAVORAZIONE: Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere [Recinzione e apprestamenti del cantiere]				
Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
ALTRO		Caduta di materiale dall'alto o a livello <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc). 		

LAVORAZIONE: Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere [Preparazione delle aree di cantiere]				
Scavo di pulizia generale dell'area di cantiere eseguito con mezzi meccanici.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti 	

LAVORAZIONE: Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere [Preparazione delle aree di cantiere]				
Scavo di pulizia generale dell'area di cantiere eseguito con mezzi meccanici.				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
			<ul style="list-style-type: none"> per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 	
ALTRO			<p>M.M.C. (sollevamento e trasporto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate • Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti • Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona • Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato • Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali • Adeguata frizione tra piedi e pavimento • Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco 	

LAVORAZIONE: Riposizionamento in quota di pozzetti di ispezione e opere d'arte					
Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		<p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	<p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via 		

			<p>aerea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 		
ALTRO		<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc). 	<p>M.M.C. (sollevamento e trasporto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate • Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti • Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona • Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato • Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali • Adeguata frizione tra piedi e pavimento • Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco 		

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura					
Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA		<p>Cancerogeno e mutageno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locali, attrezzature e impianti regolarmente e sistematicamente puliti 	<p>Cancerogeno e mutageno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantitativi di agenti cancerogeni e mutageni impiegati minimo in funzione alle necessità della lavorazione • Quantitativi di agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego minimo in funzione alle necessità della lavorazione • Numero di lavoratori minimo in funzione della necessità della lavorazione • Misurazione degli agenti cancerogeni e mutageni nei luoghi di lavoro 		<p>Cancerogeno e mutageno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni accessibili soltanto dai lavoratori autorizzati • Segnalazione delle aree che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE		Investimento, ribaltamento <ul style="list-style-type: none"> • Precauzioni in presenza di traffico veicolare (es.: supporto all'installazione della segnaletica con movieri, composizione delle squadre funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità, ecc). • Precauzioni nella presegnalazione di inizio intervento (es.: inizio dell'attività di sbandieramento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi di lavoro per la conservazione, la manipolazione e il trasporto che comportano una minore esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni • Metodi di lavoro per la raccolta e l'immagazzinamento che comportano una minore esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni • Contenitori, per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni, a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile • Servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle • Indumenti protettivi, o altri indumenti, riposti in posti separati dagli abiti civili • Dispositivi di protezione individuale custoditi in luoghi ben determinati e controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione • Segnali di avvertimento e di sicurezza (divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici) 		

LAVORAZIONE: Formazione di manto di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante posa di geogriglia ed esecuzione di strato di collegamento (binder) e/o tappeto di usura

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		<p>in rettilineo, segnalazione a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, avvicendamento dei movieri per operazioni prolungate nel tempo, ecc).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precauzioni nella regolamentazione del senso unico alternato quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati (es.: movieri posizionati in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, avvicendamento dei movieri nel caso di attività prolungate nel tempo, utilizzo di cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code, ecc). <p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro • Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore 	<p>Rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile • Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore • Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore • Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea • Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale • Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo 		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE			<p>Inalazione fumi, gas, vapori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizione dei lavoratori sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo. 		

LAVORAZIONE: Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
RISCHIO RUMORE		Rumore <ul style="list-style-type: none">• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore	Rumore <ul style="list-style-type: none">• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo	
ALTRO		Caduta di materiale dall'alto o a livello <ul style="list-style-type: none">• Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc).		

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(Paragrafi 2.1.2, lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Al momento della redazione del progetto e del piano di sicurezza, non risultano interferenze con altre lavorazioni.

Vi sono interferenze tra le lavorazioni:

(anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)

NO

SI

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Per la redazione del cronoprogramma si rimanda alla visione dell'elaborato "REL 07 – Cronoprogramma" facente parte del presente progetto.

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS

(Paragrafo 2.1.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Sono previste procedure: si no

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE,
INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Le operazioni di apprestamento del cantiere, dovranno essere coordinate dal preposto dell'impresa che coordinerà il personale presente in cantiere.

Non sono presenti infrastrutture e mezzi di protezione collettiva.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(Paragrafi 2.1.2, lett. g); 2.2.2, lett. g) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- Altro

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dovrà effettuare una riunione di coordinamento per ogni cantiere, pertanto prima dell'inizio delle lavorazioni in ogni strada.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(Paragrafo 2.2.2, lett. f) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- Altro

Il PSC dovrà essere firmato dall'impresa aggiudicataria e dalle RLS dell'impresa aggiudicataria.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(Paragrafo 2.1.2, lett. h) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Pronto soccorso:

- a cura del committente
- gestione separata tra le imprese
- gestione comune tra le imprese

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere.

Emergenza ed evacuazione:

Numeri di telefono delle emergenze:

Comando VvF chiamate per soccorso: tel. 115

Pronto Soccorso tel. 118

Pronto Soccorso: - Ospedale di Livorno

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
(Paragrafo 4.1 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

n	Descrizione	Calcolo analitico				
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

Nel presente punto, il tecnico potrà aggiungere considerazioni e raccomandazioni conclusive del Piano di Sicurezza.
In particolare, ai sensi del Titolo IV, Capo I e dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008, il PSC deve contenere anche i seguenti documenti:

- Planimetrie del cantiere
- Cronoprogramma (diagramma di Gantt) - [Allegato XV, punto 2.1.2, lett. i) D.Lgs. 81/2008];
- Analisi e valutazione dei rischi
- Stima dei costi della sicurezza (Vedasi computo metrico estimativo costi della sicurezza)
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera - [Art. 91 comma 1, lett. b) e Allegato XVI, D.Lgs. 81/2008].