

COMUNE DI POGGIOREALE

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNE STRADE DEL
CENTRO URBANO DEL COMUNE DI POGGIOREALE

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PROGETTISTA :

Il Responsabile del Settore Tecnico
(Arch. Angelo Contonze)

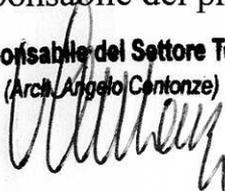


T.09

Piano di Sicurezza e di Coordinamento

Visto: Il Responsabile del procedimento

Il Responsabile del Settore Tecnico
(Arch. Angelo Contonze)



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

MODELLO SEMPLIFICATO

Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato I

COMUNE DI POGGIOREALE

Elaborato per l'esecuzione di L'OPERA PREVEDE LA SISTEMAZIONE DELLA SEDE STRADALE DI ALCUNE STRADE DEL CENTRO URBANO DEL COMUNE DI POGGIOREALE, MEDIANTE LA SCARIFICAZIONE E L'IRRUVIDIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGOLOMERASTO BITUMNOSO ESISTENTE E LA NUOVA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, OLTRE ALLA SISTEMAZIONE DELLE BOTOLE DEI POZZETTI STRADALI.

STRADE DEL CENTRO URBANO DEL COMUNE DI POGGIOREALE

| REV | DATA | DESCRIZIONE REVISIONE | REDAZIONE | Firma |
|-----|------------|-----------------------|-----------|-------|
| 1 | 19/03/2020 | Prima Emissione | | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA | 3 |
| IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI | 5 |
| ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE | 6 |
| INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE | 8 |
| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | 10 |
| PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE | 16 |
| RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI | 17 |
| INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI | 18 |
| PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS | 18 |
| MISURE COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| MODALITA' ORGANIZZATIVE COOPERAZIONE E COORDINAMENTO, RLS, PRONTO SOCCORSO | 19 |
| STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA | 21 |
| ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI | 24 |
| QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE | 25 |

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1)*

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del d.lgs. n. 81/2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)*

| | |
|---|---|
| Indirizzo del cantiere (a.1) | STRADE DEL CENTRO URBANO DEL COMUNE DI POGGIOREALE |
| Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2) | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNE STRADE DEL CENTRO URBANO DEL COMUNE DI POGGIOREALE, MEDIANTE IL RIFACIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE E SISTEMAZIONE POZZETTI. |
| Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3) | L'OPERA PREVEDE LA SISTEMAZIONE DELLA SEDE STRADALE DI ALCUNE STRADE DEL CENTRO URBANO DEL COMUNE DI POGGIOREALE, MEDIANTE LA SCARIFICAZIONE E L'IRRUVIDIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGOLOMERASTO BITUMNOSO ESISTENTE E LA NUOVA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, OLTRE ALLA SISTEMAZIONE DELLE BOTOLE DEI POZZETTI STRADALI. |

| | |
|--|--|
| <p>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)</p> | <p>Committente: COMUNE DI POGGIOREALE Indirizzo: VIA XIMENES, 2-91020-POGGIOREALE- (TP) cod.fisc.:90004020815 tel.: email.:</p> <p>Responsabile dei lavori (se nominato): ARCH. ANGELO CENTONZE indirizzo: VIA XIMENES, 2 (RESPONSABILE SETTORE TECNICO COMUNE DI POGGIOREALE)-91020-POGGIOREALE- TP cod.fisc.:CNTNGL57E22C286H tel.: email.:</p> <p>Coordinatore per la progettazione: ARCH. ANGELO CENTONZE indirizzo: VIA XIMENES, 2-91020-POGGIOREALE- TP cod.fisc.:CNTNGL57E22C286H tel.: email.:</p> <p>Coordinatore per l'esecuzione: indirizzo: --- cod.fisc.: tel.: email.:</p> <p>Direttore dai Lavori: indirizzo: --- cod.fisc.: tel.: email.:</p> |
|--|--|

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

Numero uomini x giorno

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare il numero di uomini per giorno, secondo quanto previsto dal D. Lgs. n° 81/2008, relativo all'opera in oggetto.

Tale valutazione, ovviamente di stima, resta comunque uno degli elementi base per l'attivazione delle procedure contemplate dal D. Lgs. n. 81/2008 (artt. 49, 55 e 99 ai fini della Notifica Preliminare).

Metodo A : Incidenza mano d'opera – Semplificato

Questo metodo di calcolo si basa sulla suddivisione dei lavori da eseguire in macro-categorie assimilabili alle tipologie riportate sulle 23 tabelle d'incidenza per categoria di lavoro pubblicate nel DM del 11/12/1978 (G.UFF. 23/12/1978 n.357).

In tal modo, per calcolare il valore uomini-giorno, sarà sufficiente rapportare le varie fasi lavorative in una o più tipologie di lavoro (per es: Opere stradali - Movimenti di materie, Opere edilizie, ecc.) quindi inserire il relativo importo, dato dalla somma degli importi delle singole fasi, e la squadra tipo per il successivo calcolo che sarà del tutto automatizzato sulla base delle paghe orarie relative alle categorie di manodopera.

Sulla base delle tabelle d'incidenza considerate, verranno disposte le percentuali di incidenza della mano d'opera relative a quelle categorie di lavoro e verrà calcolato il valore degli uomini - giorno, decurtando dal costo di fase complessivo le spese generali e l'utile impresa.

Dato il costo medio di un uomo giorno (per l'occorrenza si prendono in considerazione i costi orari di un operaio specializzato, qualificato e comune):

| | |
|------------------------|---------|
| Operaio Specializzato: | € 27,66 |
| Operaio Qualificato: | € 25,74 |
| Operaio Comune: | € 23,13 |

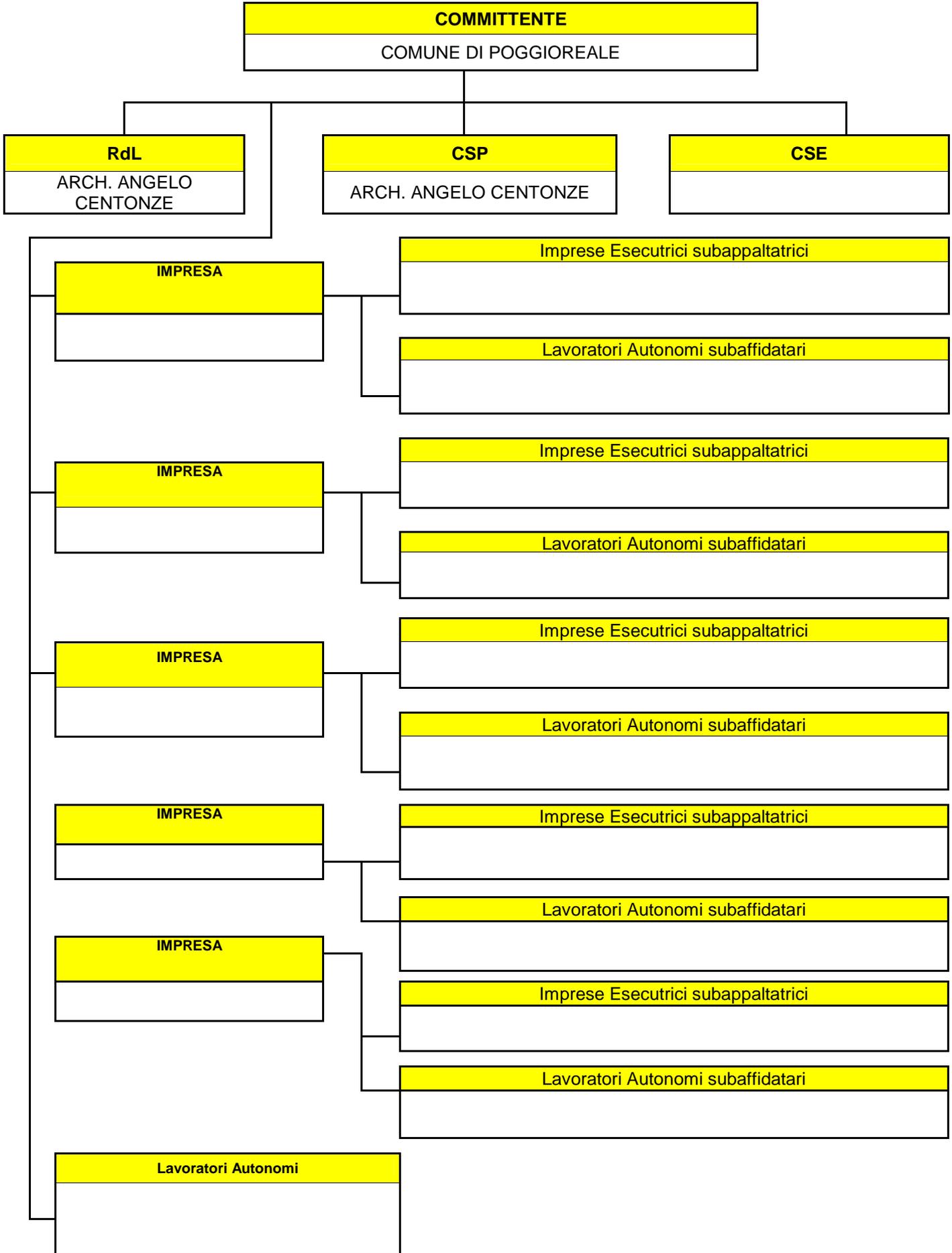
Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

| Squadra | N° Operai Specializzati | N° Operai Qualificati | N° Operai Comuni |
|---|-------------------------|-----------------------|------------------|
| SQ01 - OPERE STRADALI - a) Movimenti di materie | 1 | 8 | 0 |

Si avrà:

| Categorie lavori | Importo lavori | Importo al netto di spese generali e utile | % Mano d'opera | Costo totale mano d'opera | Squadra n° | Costo squadra | n° u x g |
|------------------|----------------|--|----------------|---------------------------|------------|---------------|-----------|
| OPERE STRADALI - | 131.455,59 | 131.455,59 | 4,91 | 6.454,47 | SQ01 | 1.868,58 | 31,09 |
| | | | | | | Totale | 32 |

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



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

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

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

| CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|---|-------------------------------------|--|---|------------------------------------|-------------------------|
| DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA | | | | | |
| STRADE | Stesa strato bituminoso a caldo | Posa in opera di conglomerato bituminoso eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. formato da binder e tappetino, stesi a caldo e di vario spessore con vibrofinitrice. | <ul style="list-style-type: none"> - Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture - Sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche secondo la periodicità prevista dalla norma - Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti - Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore - Segnalare e transennare l'area di cantiere - Controllare l'adeguata stabilità del rullo durante le fasi di lavorazione - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Non rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza dei mezzi meccanici - Segnalare eventuale malfunzionamento delle macchine - La segnaletica apposta dovrà essere rispondente alle vigenti norme (D. Lgs. 81/08, Nuovo Codice della Strada, Circolare Ministero dei Lavori Pubblici) - Per quanto riguarda i lavori autostradali, rispettare le vigenti norme e le disposizioni delle società concessionarie - Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Segnalare la zona interessata all'operazione. <p>In alcuni casi, per evitare i danni dei vapori di bitume per il personale a terra, vengono utilizzate delle cappe aspiranti che scaricano in corrispondenza del tubo di scappamento.</p> <p>Le finitrici sono dotate di luci di lavoro. Sono installati accessori (fori, attacchi, occhielli) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri.</p> <p>Spesso nei cantieri medio piccoli la cabina sulle finitrici non viene montata</p> | | |

| CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|---|------------------------------------|-------------------------|
| | | | <p>anche a causa degli arbusti e dei rami che possono arrivare all'altezza dell'operatore. Viene sostituita talvolta da un ombrellone se il cantiere in zona soleggiata. La mancanza, o l'esiguità, della produzione di polvere in questa fase non rende la cabina indispensabile.</p> <p>In alcuni modelli di finitrici sono montati due seggiolini ai due lati della macchina. Ciò non per consentire la presenza di due operatori (l'operatore a bordo sempre uno), ma per consentire una sistemazione che consenta la migliore visuale a seconda della carreggiata in corso di pavimentazione.</p> <p>I comandi sono ubicati e, se necessario, anche protetti, in modo da evitare una attivazione accidentale.</p> <p>I comandi per la regolazione dei rasatori telescopici sono progettati in modo da assicurare il loro ritorno alla posizione folle quando vengono rilasciati. L'estensione o la chiusura del rasatore telescopico non può essere provocata simultaneamente dal posto di guida e dall'area di controllo a distanza. I comandi dal posto di guida hanno la precedenza.</p> <p>Le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisce l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati e concepiti in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>Quando i dispositivi di avviamento elettrico vengono azionati non sono possibili movimenti di spostamento e movimenti dei trasportatori.</p> <p>E' installato un comando di arresto di emergenza posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Le zone dei rasatori sono dotate di passerelle che devono coprire la larghezza operante del rasatore.</p> <p>I cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le parti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisca la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>Le viti di distribuzione (o coclee), entro la larghezza della macchina, sono coperte sulla parte superiore, per esempio mediante grate. Quando sporgono oltre la larghezza della macchina sono protette almeno da ringhiere di sicurezza.</p> <p>Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico.</p> <p>I rasatori telescopici, che durante il funzionamento potrebbero creare zone di schiacciamento o di cesoiamento, devono essere dotati di luci gialle lampeggianti. Queste luci devono essere attivate automaticamente quando i rasatori sono in funzione.</p> | | |

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|
| <p>MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE</p> | <p>Delimitazione del cantiere</p> | <p>DELIMITAZIONE DEL CANTIERE</p> | <p>Misure tecniche di prevenzione L'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo. Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo. Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti. Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne. Istruzioni per gli addetti Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenuti in efficienza per tutta la durata dei lavori. Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali</p> | | |

| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | <p>protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi.</p> <p>I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro.</p> <p>Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone.</p> <p>Procedure di emergenza</p> <p>In generale non sono di competenza del piano di sicurezza del cantiere le procedure di emergenza che si riferiscono a terzi; peraltro, in relazione alle caratteristiche dei lavori, nell'ipotesi che si possano verificare situazioni pericolose che travalichino le misure di sicurezza adottate e che interferiscano con la popolazione all'esterno dei luoghi di lavoro, le procedure di emergenza consistono essenzialmente nel definire procedure di immediata segnalazione al sistema di protezione civile ed alla delimitazione e sorveglianza della zona interessata dall'evento.</p> <p>Dispositivi di protezione individuale</p> <p>Di norma non può essere previsto l'uso di dispositivi di protezione individuali riguardo a soggetti estranei all'ambiente di lavoro.</p> <p>In presenza di soggetti appartenenti ad un ambiente di lavoro "terzo", nei confronti del quale interferiscono le lavorazioni in oggetto, sarà necessario rivedere la "valutazione del rischio" ed eventualmente ridefinire l'impiego dei dispositivi di protezione individuali, di competenza di tali soggetti.</p> <p>In tali casi si devono definire regole e procedure mediante i piani di coordinamento.</p> <p>Informazione e formazione</p> <p>Le informazioni sui rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose presenti o che si possono presentare devono essere fornite a tutti i lavoratori impegnati nell'esecuzione delle opere. Una specifica formazione deve essere fornita ai soggetti preposti alla gestione delle emergenze.</p> | | |

| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|--|---------------------------------------|---|--|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | <p>In presenza di soggetti appartenenti ad un ambiente di lavoro "terzo", nei confronti del quale interferiscono le lavorazioni in oggetto, sarà necessario estendere l'informazione ed eventuale formazione a tali soggetti per il tramite dei rispettivi responsabili.</p> <p>Segnaletica</p> <p>Una segnaletica appropriata deve essere installata in corrispondenza degli accessi al cantiere e/o delle zone di lavoro confinanti con l'ambiente esterno per segnalare a terzi la natura del pericolo ed i rischi conseguenti. Sono da considerare in particolare i seguenti cartelli o segnali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Divieto di accesso agli estranei ai lavori; -Movimentazione di mezzi meccanici; -Pericolo di caduta di materiale dall'alto; -Pericolo di caduta all'interno di scavi o vani aperti nel terreno; -Riduzione di velocità per i veicoli; -Obbligo di transito su marciapiede opposto per i pedoni; -Avviso di riduzione della carreggiata utile; <p>" Semafori;</p> <p>quant'altro in relazione alla natura ed alle caratteristiche dei lavori.</p> | | |
| <p>SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI</p> | <p>Servizi igienico assistenziali</p> | <p>All'avvio del cantiere, purché questo abbia una precisa localizzazione, non ostino condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico - assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Ove risulti necessario e ne sussistano le condizioni, in relazione alla localizzazione ed alla durata dei cantieri, le disposizioni di cui sopra</p> | <p>Fermo restando che l'entità dei servizi varia a seconda dei casi (dimensione del cantiere, numero degli addetti contemporaneamente impiegati), le loro caratteristiche sono in diretta dipendenza al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare quelle condizioni di benessere e dignità personali indispensabili per ogni lavoratore. Poiché l'attività edile rientra pienamente tra quelle che il legislatore considera eseguite in ambiente insudiciante o polveroso, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico - assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e riposo, eventuali dormitori) sono indispensabili. Essi devono essere ricavati in baracche opportunamente sollevate o isolate dal suolo, coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda, e comunque previste e costruite per tali usi.</p> <p>Nel caso di utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione</p> | | |

| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|-----------------------------|-------------------------------------|---|--|--------------------------------------|-------------------------|
| | | <p>potranno trovare attuazione con la predisposizione di servizi comuni a più imprese. In tutti i casi devono essere individuate le aree nell'ambito delle quali le imprese potranno installare i servizi igienico - assistenziali previsti. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.</p> | <p>essi non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.</p> <p>L'uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell'installazione dei servizi di cantiere veri e propri; -nel caso di cantieri stradali di rilevante lunghezza e brevi tempi di lavorazione su singole posizioni fra loro molto lontane in aggiunta agli ordinari servizi igienico assistenziali posizionati presso le aree di cantiere o i campi base. <p>Le baracche destinate ai servizi igienico - assistenziali ed ai servizi devono avere il pavimento sopraelevato di almeno 30 centimetri dal terreno mediante intercapedini, vespai ed altri mezzi atti ad impedire la trasmissione dell'umidità del suolo.</p> <p>I pavimenti dei baraccamenti devono avere superficie unita, essere fatti con materiale non friabile e di agevole pulizia.</p> <p>I baraccamenti destinati ad alloggiamenti ed a servizi igienici ed assistenziali devono avere pareti perimetrali atte a difenderli dagli agenti atmosferici. Nel caso in cui la baracca sia costruita in legname, le pareti devono essere doppie con intercapedine di almeno 5 centimetri; se costruite in muratura od altre strutture, quali conglomerati, pannelli e simili, devono essere atte a garantire l'isolamento termico.</p> <p>La copertura delle baracche deve essere fatta in modo da rispondere alle condizioni climatiche della località; essa deve essere munita di intercapedine coibente e garantire dalla penetrazione dell'acqua piovana.</p> <p>I baraccamenti devono essere forniti di finestre, che, per numero, ampiezza e disposizione assicurino una buona aerazione ed una illuminazione naturale adeguata alla destinazione degli ambienti.</p> <p>Le finestre devono essere munite di vetri ed avere buona chiusura; quelle dei dormitori devono essere fornite di imposte per oscurare l'ambiente.</p> <p>Le porte di accesso devono essere in numero di almeno una ogni 25 lavoratori.</p> | | |

| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|--|--|---|--|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | <p>Quando le condizioni climatiche lo esigano, in corrispondenza di ogni accesso dall'esterno ai dormitori, deve essere disposto un vestibolo ricavato con opportune tramezzature.</p> <p>I baraccamenti devono essere convenientemente riscaldati in rapporto alle condizioni climatiche della località.</p> <p>I baraccamenti, nonché i passaggi, le strade interne, i piazzali ed, in genere, i luoghi destinati al movimento di persone o di veicoli, devono essere forniti di illuminazione artificiale sufficiente per intensità e distribuzione delle sorgenti luminose. Devono inoltre essere illuminati, oppure indicati con speciali lampade, i punti di transito che espongono a particolare pericolo.</p> <p>Gli impianti di illuminazione dei baraccamenti devono offrire sufficienti garanzie di sicurezza e di igiene.</p> <p>Le installazioni e gli arredi destinati a refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere dei lavoratori, devono essere mantenuti in buone condizioni di pulizia, a cura del datore di lavoro.</p> <p>I lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi messi a loro disposizione.</p> | | |
| <p>MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI</p> | <p>Accesso mezzi per fornitura materiali</p> | <p>ACCESSO MEZZI PER FORNITURA MATERIALI</p> | <p>L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni.</p> <p>L'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori. I trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.</p> <p>Particolare attenzione dovrà essere posta quando i mezzi dei fornitori dovranno arrivare fin sulla pista in testa alla scogliera. Tale manovra dovrà avvenire in retromarcia, in modo da non richiedere manovre</p> | | |

| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE | PROCEDURE | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE | TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI | MISURE DI COORDINAMENTO |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | di cambio di direzione sulla pista, e essere seguita da uomo a terra per tutto il tragitto in ausilio all'autista del mezzo. | | |

() Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nelle planimetria di cantiere*

PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE

Planimetria degli ambienti di lavoro indicante una indicazione degli ambienti di lavoro con identificazione delle singole aree operative (uffici, magazzino/deposito, officina, ecc.), degli impianti a servizio di tali aree e delle attrezzature installate.

| PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE |
|------------------------------|
| |
| |
| |

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(2.1.3)*

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure : no si

Se si, indicazioni a seguire:

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g))*

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

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 :

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett.f))*

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

Evidenza della consultazione :

Riunione di coordinamento tra RLS :

Riunione di coordinamento tra RLS e CSE :

Altro :

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

(2.1.2 lett. h)*

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:

Emergenze ed evacuazione :

Numeri di telefono delle emergenze:

Pronto soccorso più vicino: (Castelvetrano) 0924.930111 (oppure il 118)

Vigili del fuoco: 115

Guardia Medica: 0924/75522

Carabinieri: 112

Polizia: 115

Comando dei Vigili Urbani : 0924/75777

INAIL: (Trapani) 0923/550211

Ispettorato del Lavoro: (Trapani) 0923/567367

ASP territoriale: (Castelvetrano) 0924/930262-263-266

Elettricità ENEL (segnalazione guasti): 803500

Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui sia non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)*

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

Il punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008, coordinato con la determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture 26 luglio 2006, n. 4, e con l'art. 131, D. Lgs. n. 163/2006, impone nuove modalità di stima degli oneri della sicurezza da parte dei professionisti incaricati della stesura del PSC.

Infatti si dispone che ove è prevista la redazione del PSC, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

degli apprestamenti previsti nel PSC;

delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;

degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;

dei mezzi e servizi di protezione collettiva;

delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

L'elenco dei tipologie dei costi per la sicurezza individuato al punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008 è tassativo.

Tra i costi per la sicurezza, i costi che devono essere stimati dal CSP e che il committente non deve far assoggettare a ribasso d'asta, ci sono solo quelli elencati al suddetto punto.

Gli altri costi per la sicurezza, di carattere generale, che afferiscono agli obblighi prevenzionistici dell'impresa, rimangono a carico della stessa, che comunque l'impresa non dovrà assoggettare a ribasso.

I costi, elencati secondo le categorie sopra riportate, dovranno contenere le spese per la sicurezza relative agli elementi meglio specificati appresso:

Apprestamenti (All. XV.1)

Sono quelli indicati nell'Allegato I del Regolamento:

- ponteggi; tra battelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle;
- armature delle pareti degli scavi;
- gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie;
- recinzioni di cantiere.

Le misure preventive e protettive e DPI eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti)

Misure preventive e protettive: Apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio d'infortunio ed a tutelare la loro salute

I DPI da considerare sono solo quelli supplementari e necessari in funzione dell'esistenza di attività interferenti.

Non vanno computati i DPI previsti per le singole fasi lavorative.

Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli impianti di evacuazione fumi

Dovranno essere computati solo gli impianti relativi all'attività temporanea del cantiere.

I mezzi ed i servizi di protezione collettiva

- segnaletica di sicurezza;
- avvisatori acustici;
- attrezzature per primo soccorso;
- illuminazione di emergenza;
- mezzi estinguenti;
- servizi di gestione delle emergenze.

Le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza

- Vanno computate come costi della sicurezza, le procedure derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti.
- Vanno computati come costi, gli apprestamenti che sono necessari per l'applicazione della procedura.

Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

- Vanno computati come costi, gli apprestamenti, le procedure e le misure di coordinamento derivanti dagli "sfasamenti spaziali e temporali" per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti.

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Sono l'insieme delle procedure e delle modalità di lavoro da adottare per usare in sicurezza apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Vanno computati come costi, solo quelli necessari per applicare le misure di coordinamento come ad esempio:

- riunioni periodiche,
- sorveglianza specifica,
- ecc., ecc..

Il punto 4.1.3 dell'Allegato XV dice inoltre che: *“La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato....”*.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Ai sopra esposti costi vanno poi aggiunti gli oneri prettamente organizzativi e procedurali necessari per garantire l'esecuzione dell'intero processo produttivo in sicurezza, oltre ovviamente a tutte quelle predisposizioni provvisoriale necessarie per la delimitazione e segnalazione delle aree di lavoro oppure costituenti protezioni collettive ed individuali.

Riepilogando occorre:

Individuare la quota parte degli **oneri diretti** della sicurezza, già presenti nella stima del computo metrico estimativo (**OD**)

Questi costi, essendo già considerati non si sommano a quelli dell'opera, ma vanno solamente estrapolati ed identificati come non soggetti a ribasso d'asta.

Individuare le eventuali specifiche opere di sicurezza, non prevedibili nell'analisi dei prezzi delle opere compiute, per le quali viene effettuata una apposita stima.

Questi oneri, non essendo stati considerati nel computo metrico, si sommano al costo complessivo, venendo identificati come **oneri specifici (OS)**

Con l'accettazione del presente piano da parte dell'impresa appaltatrice si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi omnicomprensivi per l'applicazione di tutte le necessarie misure intese a garantire la sicurezza nel corso dei lavori, nessuna esclusa quant'anche non esplicitamente richiamata nel presente Piano.

In nessun caso le eventuali integrazioni apportate al seguente Piano dall'Appaltatore per meglio garantire la sicurezza nel cantiere, sulla base della propria esperienza e delle effettive attrezzature e macchinari utilizzati per la realizzazione dei lavori, potranno giustificare modifiche o adeguamento alla suddetta stima.

| | |
|---|--|
| OD - ONERI DIRETTI, GIÁ CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI | |
|---|--|

| | |
|------------------|------------|
| Stima dei lavori | 131.445,59 |
|------------------|------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| Stima degli oneri diretti (OD) | |
|--------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| OS – ONERI SPECIFICI, NON CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI | |
|---|--|

| | |
|---|-------------------|
| RIEPILOGO GENERALE | |
| Importo complessivo delle opere, come da computo metrico estimativo | 131.445,59 |
| Oneri Diretti della sicurezza | |
| Oneri Specifici di sicurezza | |
| Totale oneri della sicurezza (OD+OS) | |
| INDICAZIONI PER LA GARA D'APPALTO | |
| Importo complessivo dell'opera (compreso oneri specifici di sicurezza) | 131.445,59 |
| Totale oneri della sicurezza (OD+OS), non sottoposti a ribasso d'asta | |
| Importo dell'opera detratto degli oneri diretti, soggetto a ribasso d'asta | 131.445,59 |

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)
Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature
D.U.R.C. in corso di validità
Copia verbali di consegna dei DPI
Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto
Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere
Cartellino di riconoscimento dei lavoratori
Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza
Verbale di formazione e informazione ai lavoratori
Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica
Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori
Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)
Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)
Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08
Copia Valutazione del rischio RUMORE
Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei Ponteggi se impiegati in cantiere) a cura dell'impresa esecutrice
Planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori
Planimetrie di progetto, profilo altimetrico;
Relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso
Computo metrico analitico dei costi per la sicurezza
Tavola tecnica sugli scavi (ove necessaria)

[ALLEGATI]

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente COMUNE DI POGGIOREALE il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____

Firma del committente _____

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

non ritiene di presentare proposte integrative;

presenta le seguenti proposte integrative _____

Data _____

Firma _____

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

Data _____

Firma _____

5. Le imprese esecutrici (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

6. Il rappresentante per la sicurezza:

non formula proposte a riguardo;

formula proposte a riguardo

Data _____

Firma del RLS _____

| | | |
|-------------|--|--------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | Rev. 00 |
| | | del 20/03/20 |

Committente
1

DOCUMENTO
ELABORATO AI SENSI DELL'ART. 100 DEL D. LGS. 81/2008
COORDINATO CON IL D. LGS. 3 AGOSTO 2009, N° 106 E CON I
CONTENUTI MINIMI PREVISTI ALL'ALLEGATO XVI
- APPENDICE SCHEDE DI SICUREZZA -

PSC elaborato per la realizzazione di
 per conto di 1
 presso il cantiere di
 in data __/__/____ - __/__/____

| Descrizione Revisione | Data | Emissione | Verifica | Approvazione |
|-----------------------|----------|-----------|----------|--------------|
| | 20/03/20 | | | |

| | | |
|---------------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| | | |
|----------------|--|----|
| 2 - FO.IS.009 | POZZETTI PER CADITOIE E ISPEZIONE | 3 |
| 3 - FO.LA.016 | SCARIFICA DI MASSICCIATA STRADALE | 4 |
| 4 - FO.LA.017 | STESA STRATO BITUMINOSO A CALDO | 7 |
| 5 - FO.LA.022 | SPANDIMENTO DI EMULSIONE | 9 |
| 6 - FO.LA.023 | COMPATTAZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO..... | 10 |
| 8 - AE001 | MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA..... | 12 |
| 9 - AE008 | GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA | 13 |
| 10 - AE009 | CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls. | 15 |
| 11 - ATTREZ001 | AUTOCARRI - DUMPER | 16 |
| 13 - ATTREZ022 | BETONIERA A BICCHIERE | 17 |
| 14 - ATTREZ043 | SCARIFICATRICE | 18 |
| 15 - ATTREZ044 | FINITRICE..... | 20 |
| 16 - ATTREZ048 | RULLO COMPRESSORE | 21 |
| 17 - SP161A | Pavimentazioni stradali in asfalto..... | 23 |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| Scheda n°2 | FASI OPERATIVE | | CODICE FO.IS.009 |
|---|--|--|------------------|
| FASE N° 1.1.2 | Posa pozzetti | Area Lavorativa: A1 | |
| CATEGORIA: | IMPIANTI IGIENICO-SANITARI | | |
| FASE OPERATIVA: | POZZETTI PER CADITOIE E ISPEZIONE | | |
| Schede attività elementari collegate: | | | |
| Schede macchine ed attrezzature collegate: | ATTREZ022 | BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo. | |
| Macchine ed attrezzature | Attrezzi d'uso comune, betoniera, autocarro | | |
| Rischi per la sicurezza: | Elettrocuzione Allergeni Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Rischio biologico Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici | | |
| Prescrizioni esecutive: | - Controllare il corretto posizionamento delle cassetture - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. | | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08 | | |
| Valutazione del Rischio | Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve | | |
| Allegato | | | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| | | | |
|---|--|--|------------------|
| Scheda n°3 | FASI OPERATIVE | | CODICE FO.LA.016 |
| FASE N° 1 | Scarifica manto stradale | Area Lavorativa: | |
| CATEGORIA: | LAVORI STRADALI | | |
| FASE OPERATIVA: | SCARIFICA DI MASSICCIATA STRADALE | | |
| Schede attività elementari collegate: | | | |
| Schede macchine ed attrezzature collegate: | ATTREZ001 | AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc. | |
| Schede macchine ed attrezzature collegate: | ATTREZ043 | SCARIFICATRICE Altrimenti detta fresatrice è composta da un rullo fresante, un dispositivo di raccolta del fresato ed un nastro trasportatore per il caricamento su camion. | |
| Macchine ed attrezzature | Scarificatrice, autocarro, pala meccanica | | |
| Rischi per la sicurezza: | Contatti con macchinari, organi in movimento Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Schiacciamento Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Rumore Vibrazioni Cesoiamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinarsi Proiezione di schegge e materiali Ribaltamento, perdita di stabilità Elettrocuzione Condizioni atmosferiche avverse Incidenti stradali | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Casco - Scarpe di sicurezza - Mascherine protettive - Tuta da lavoro - Otoprotettori - Tute o giubbotti da lavoro ad alta visibilità | | |
| Prescrizioni esecutive: | - Non sostare nel raggio di azione della macchina - Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici e controllare la corretta applicazione dei ripari sul corpo macchina e sul nastro. - Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato - Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. - Segnalare la zona interessata all'operazione. - Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. - Non effettuare rifornimenti con motore in moto. - Deviare il traffico a distanza di sicurezza dalla zona dell'intervento al fine di evitare ogni possibile interferenza e posizionare la segnaletica di sicurezza - Evitare pericolosi travasi di carburante - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni - Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza | | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| Scheda n°3 | FASI OPERATIVE | CODICE FO.LA.016 |
|--------------------------------|---|------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel libretto dei mezzi - Rispettare le disposizioni locali per il carico degli automezzi e per lo smaltimento dei rifiuti - Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizione impartite dalle società concessionarie - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Segnalare eventuali interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva Macchine" <p>La macchina, semovente in fase operativa deve essere trasportata su carrello per il trasporto su strada per cui deve essere dotata di appositi ganci da traino.</p> <p>Durante le operazioni devono essere presenti le luci di lavoro e i dispositivi acustici di funzionamento.</p> <p>Per evitare che la polvere crei qualche danno al conducente necessario montare una cabina protettiva. le grandi dimensioni della macchina richiedono che essa possa essere ripiegabile su se stessa quando la Fresatrice viene trasportata su carrello per cui fornita di un pannello rigido frontale e da tendine laterali.</p> <p>Per evitare contatti elettrici casuali opportuno coprire interamente i cavi elettrici, specie in prossimità delle postazioni del manovratore.</p> <p>Per impedire l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto, le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>E' opportuno installare un comando di arresto di emergenza, posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Per evitare i rischi causati da parti in movimento i cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le componenti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisce la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>La fresatrice può essere arrestata anche quando il motore in funzione.</p> <p>E' sempre possibile fissare in modo permanente i ripari e gli schermi devono, anche quando vengono aperti.</p> <p>Quando viene variata l'altezza dal suolo della lama che trattiene il fresato vi un sistema di allarme costituito da luci gialle lampeggianti, attivate per tutto il tempo nel quale resta variata l'altezza della protezione, visibili da tutte le direzioni all'interno dell'area di pericolo.</p> <p>Le macchine sono dotate di un dispositivo di sicurezza che impedisce qualsiasi movimento involontario della macchina quando la fresa viene abbassata in posizione di taglio.</p> <p>Durante la manutenzione i dispositivi di sollevamento sulle macchine sono dotati di un dispositivo di blocco meccanico per assicurare un sollevamento sicuro.</p> <p>Le macchine devono essere dotate di un avvisatore acustico. Il livello di suono generato deve essere al più pari a 93 dB misurato a una distanza di 7 m dalla parte anteriore della macchina. Deve essere possibile azionare l'avvisatore acustico dal posto di guida.</p> <p>La zona di articolazione delle macchine con articolazione a perno deve essere marcata su entrambe i lati .Il cartello di avvertimento ha la forma di un triangolo.</p> <p>Le grandi dimensioni della macchina fresatrice impongono, nella maggior parte dei casi, la chiusura della strada su cui si opera. La sua grande lentezza impedisce di effettuare repentine sbandate e rende sufficiente per lungo tempo la segnalazione fissa al più coadiuvata dal personale a terra se la strada a scorrimento veloce. Va invece sempre segnalato lo spostamento dei camions per il trasporto</p> | |
| Riferimenti normativi e | D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, Codice della Strada | |

| | | |
|--------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| Scheda n°3 | FASI OPERATIVE | CODICE FO.LA.016 |
| note: | | |
| Valutazione del Rischio | Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve | |
| Allegato | | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| | | | |
|---|---|---|------------------|
| Scheda n°4 | FASI OPERATIVE | | CODICE FO.LA.017 |
| FASE N° 1.1 | Stesa di manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 | |
| CATEGORIA: | LAVORI STRADALI | | |
| FASE OPERATIVA: | STESA STRATO BITUMINOSO A CALDO | | |
| Schede attività elementari collegate: | | | |
| Schede macchine ed attrezzature collegate: | ATTREZ044 | FINITRICE Macchina che serve per spianare, pressare e lisciare i materiali impiegati nella pavimentazione delle strade | |
| Macchine ed attrezzature | <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzi manuali. - Autocarro - VibroFinitrice - Pale o badili - Rastrelli o lisciatoi | | |
| Rischi per la sicurezza: | <p>Schiacciamento Cesoimento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Urti, compressioni, impatti, colpi Radiazioni non ionizzanti Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Posture disagiati, incongrue Ustioni Incidenti stradali Vapori di bitume Ribaltamento, perdita di stabilità</p> | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | Guanti ignifughi, scarpe di sicurezza, Casco, occhiali o maschera di sicurezza, Tuta da lavoro ad alta visibilità, mascherina, cuffia o tappi antirumore | | |
| Prescrizioni esecutive: | <ul style="list-style-type: none"> - Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture - Sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche secondo la periodicità prevista dalla norma - Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti - Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore - Segnalare e transennare l'area di cantiere - Controllare l'adeguata stabilità del rullo durante le fasi di lavorazione - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Non rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza dei mezzi meccanici - Segnalare eventuale malfunzionamento delle macchine - La segnaletica apposta dovrà essere rispondente alle vigenti norme (D. Lgs. 81/08, Nuovo Codice della Strada, Circolare Ministero dei Lavori Pubblici) - Per quanto riguarda i lavori autostradali, rispettare le vigenti norme e le disposizioni delle società concessionarie - Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| Scheda n°4 | FASI OPERATIVE | CODICE FO.LA.017 |
|--------------------------------------|--|------------------|
| | <p>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>In alcuni casi, per evitare i danni dei vapori di bitume per il personale a terra, vengono utilizzate delle cappe aspiranti che scaricano in corrispondenza del tubo di scappamento.</p> <p>Le finitrici sono dotate di luci di lavoro. Sono installati accessori (fori, attacchi, occhielli) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri.</p> <p>Spesso nei cantieri medio piccoli la cabina sulle finitrici non viene montata anche a causa degli arbusti e dei rami che possono arrivare all'altezza dell'operatore. Viene sostituita talvolta da un ombrellone se il cantiere in zona soleggiata. La mancanza, o l'esiguità, della produzione di polvere in questa fase non rende la cabina indispensabile.</p> <p>In alcuni modelli di finitrici sono montati due seggiolini ai due lati della macchina. Ciò non per consentire la presenza di due operatori (l'operatore a bordo sempre uno), ma per consentire una sistemazione che consenta la migliore visuale a seconda della carreggiata in corso di pavimentazione.</p> <p>I comandi sono ubicati e, se necessario, anche protetti, in modo da evitare una attivazione accidentale.</p> <p>I comandi per la regolazione dei rasatori telescopici sono progettati in modo da assicurare il loro ritorno alla posizione folle quando vengono rilasciati. L'estensione o la chiusura del rasatore telescopico non può essere provocata simultaneamente dal posto di guida e dall'area di controllo a distanza. I comandi dal posto di guida hanno la precedenza.</p> <p>Le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisce l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati e concepiti in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>Quando i dispositivi di avviamento elettrico vengono azionati non sono possibili movimenti di spostamento e movimenti dei trasportatori.</p> <p>E' installato un comando di arresto di emergenza posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Le zone dei rasatori sono dotate di passerelle che devono coprire la larghezza operante del rasatore.</p> <p>I cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le parti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisca la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>Le viti di distribuzione (o coclee), entro la larghezza della macchina, sono coperte sulla parte superiore, per esempio mediante grate. Quando sporgono oltre la larghezza della macchina sono protette almeno da ringhiere di sicurezza.</p> <p>Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico.</p> <p>I rasatori telescopici, che durante il funzionamento potrebbero creare zone di schiacciamento o di cesoiamento, devono essere dotati di luci gialle lampeggianti. Queste luci devono essere attivate automaticamente quando i rasatori sono in funzione.</p> | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, D.Lgs.17/10, Codice della Strada. | |
| Valutazione del Rischio | Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve | |
| Allegato | | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|---|--|---------------------|
| Scheda n°5 | FASI OPERATIVE | CODICE FO.LA.022 |
| FASE N° 1.1 | Stesa di manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 |
| CATEGORIA: | LAVORI STRADALI | |
| FASE OPERATIVA: | SPANDIMENTO DI EMULSIONE | |
| Schede attività elementari collegate: | | |
| Schede macchine ed attrezzature collegate: | | |
| Macchine ed attrezzature | Spruzzatrice di emulsione | |
| Rischi per la sicurezza: | Proiezione di schegge e materiali Scoppio apparecchiature in pressione Caduta a livello e scivolamento Posture disagiati, incongrue Inquinamento ambientale Rumore | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Casco - Guanti - Mascherine antipolvere - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali) | |
| Prescrizioni esecutive: | Sono indispensabili sia la mascherina, per proteggere dalle particelle di emulsione nebulizzate, sia i guanti, per evitare contatti con l'emulsione bituminosa che presenta un rischio chimico. Scarpe con suola antidrucciolo evitano gli scivolamenti causati dall'aspersione. | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08, Codice della Strada | |
| Valutazione del Rischio | Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve | |
| Allegato | | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| Scheda n°6 | FASI OPERATIVE | | CODICE FO.LA.023 |
|---|--|---------------------|------------------|
| FASE N° 1.1.1 | Compattazione manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 | |
| CATEGORIA: | LAVORI STRADALI | | |
| FASE OPERATIVA: | COMPATTAZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO | | |
| Schede attività elementari collegate: | | | |
| Schede macchine ed attrezzature collegate: | | | |
| Macchine ed attrezzature | Compattatori a rulli rimorchiati Piastre vibranti e percussori Compattatori a rulli con operatore a bordo Pestelli | | |
| Rischi per la sicurezza: | Schiacciamento Cesoimento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Rumore Vibrazioni Posture disagiati, incongrue | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Casco - Guanti - Mascherine antipolvere - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali) | | |
| Prescrizioni esecutive: | <p>I rulli con operatore a bordo devono essere dotati di luci di lavoro.</p> <p>Sono installati accessori adeguati (fori attacchi occhielli) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri.</p> <p>Le macchine devono essere dotate di un sistema di sterzo che garantisca una guida sicura considerando la velocità nominale della macchina e la sua capacità di arresto.</p> <p>I comandi di marcia dei compactatori a rulli con operatore devono consentire l'arresto della macchina con il semplice rilascio. Per i compactatori rimorchiati deve essere possibile inserire e disinserire la vibrazione dal posto di guida (sull'unità trainante).</p> <p>Le macchine sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisca l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto.</p> <p>Le macchine sono concepite in modo tale da prevenire l'avviamento e il funzionamento del motore non autorizzati.</p> <p>Viene installato un comando di arresto di emergenza in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina e posto in posizione comoda.</p> <p>I percussori a esplosione devono essere dotati di un dispositivo che escluda la possibilità di un'accensione involontaria a macchina spenta.</p> <p>Le maniglie superiori sui percussori ad esplosione devono essere dotate di calotte protettive per le mani onde evitare pericoli di schiacciamento.</p> <p>Nel caso di piastre vibranti e percussori vibranti dotati di frizione a forza centrifuga, non si applicano i requisiti per un sistema speciale di arresto di emergenza.</p> <p>I Compactatori a rulli con operatore a bordo devono avere tre sistemi frenanti indipendenti tra loro (di servizio, secondario, di stazionamento).</p> <p>I cofani dei motori devono essere fissati in modo permanente.</p> <p>Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico.</p> <p>La zona di articolazione delle macchine con articolazione a perno deve essere marcata su entrambe i lati.</p> <p>Si adottano comandi ad azione mantenuta e arresti automatici.</p> | | |

| | | |
|--------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Scheda n°6 | FASI OPERATIVE | CODICE FO.LA.023 |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08 | |
| Valutazione del Rischio | Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve | |
| Allegato | | |

| | | |
|-------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | | |
|---|--|----------------------------|--------------|
| Scheda n°8 | ATTIVITA' ELEMENTARI | | CODICE AE001 |
| FASE N° 1.1 | Stesa di manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 | |
| Operazione: | MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA | | |
| Macchine ed Attrezzature: | Carriola | | |
| Rischi per la sicurezza: | Movimentazione manuale dei carichi Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Investimento di persone o cose | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Scarpe antinfortunistiche - Guanti di pelle | | |
| Prescrizioni esecutive: | - Verificare preliminarmente l'idoneità fisica del lavoratore all'attività. - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedente i 30 Kg. - Effettuare opportune soste ed evitare turni di lavoro prolungati senza interruzioni. - Controllare l'idoneità del percorso ove si opera con la carriola. - Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree circostanti i percorsi - Verificare la pressione di gonfiaggio del pneumatico della carriola - Evitare percorsi difficoltosi in salita e/o discesa | | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08 | | |
| Allegato | | | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| Scheda n°9 | ATTIVITA' ELEMENTARI | | CODICE AE008 |
|---|--|---------------------|--------------|
| FASE N° 1.1.2 | Posa pozzetti | Area Lavorativa: A1 | |
| Operazione: | GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA | | |
| Macchine ed Attrezzature: | Autobetoniera, Pompa per getto o gru con secchione | | |
| Rischi per la sicurezza: | Ribaltamento, perdita di stabilità Urti, compressioni, impatti, colpi Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta a livello e scivolamento Allergeni Getti, schizzi Rischio chimico | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | Guanti, scarpe di sicurezza, Casco di protezione, tuta di protezione, dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore | | |
| Prescrizioni esecutive: | <ul style="list-style-type: none"> - Permettere il transito delle autobetoniere su carreggiata solida e con pendenza adeguata - Verificare periodicamente l'aggancio del secchione e il congegno di sicurezza del gancio - Accertarsi del regolare funzionamento delle attrezzature di pompaggio. - Allontanare i non addetti mediante segnalazioni e sbarramenti - Effettuare visite mediche secondo la periodicità stabilita dalla legge - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire <ul style="list-style-type: none"> - Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia posizionato secondo le istruzioni. - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di altre persone. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. - Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. - Indossare indumenti protettivi. - La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. - Verificare che l'autopompa abbia completamente esteso gli stabilizzatori. - Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa. - Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto. | | |

| | | |
|--------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| Scheda n°9 | ATTIVITA' ELEMENTARI | CODICE AE008 |
|--------------------------------------|--|--------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sban-dieramenti laterali della tubazione flessibile. - Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto. - Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto. | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08 | |
| Allegato | | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| | | | |
|---|---|----------------------------|--------------|
| Scheda n°10 | ATTIVITA' ELEMENTARI | | CODICE AE009 |
| FASE N° 1.1.2 | Posa pozzetti | Area Lavorativa: A1 | |
| Operazione: | CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls. | | |
| Macchine ed Attrezzature: | Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, puntelli, tavole, utensili d'uso comune, ponteggi, attrezzature per la pulizia del legname (puliscitavole, spazzole, spatole, ecc.) | | |
| Rischi per la sicurezza: | Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Danno, crollo strutturale Incendio Caduta dall'alto | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Casco - Guanti - Tuta protettiva - Scarpe antinfortunistiche | | |
| Prescrizioni esecutive: | <ul style="list-style-type: none"> - Controllare le condizioni statiche e di sicurezza dei ponteggi. - Assicurare correttamente i carichi prima della fase di sollevamento. - Controllare i tempi di maturazione dei getti per consentire con corrette operazioni di disarmo (anche in relazione alle condizioni atmosferiche). - Fare rispettare il divieto di fumare. - Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Proteggersi dall'eventuale contatto con il cemento. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e dei mezzi d'opera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato | | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08 | | |
| Allegato | | | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Scheda n°11 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | CODICE ATTREZ001 |
| FASE N° 1 | Scarifica manto stradale | Area Lavorativa: |
| Descrizione macchina: | AUTOCARRI - DUMPER | |
| Rischi per la sicurezza: | Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori | |
| Prescrizioni esecutive: | <p>PRIMA DELL'USO verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo</p> <p>DURANTE L'USO azionare il girofaro non trasportare persone all'interno del cassone adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata non superare la portata massima non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>DOPO L'USO eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto segnalare eventuali anomalie di funzionamento pulire il mezzo e gli organi di comando</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS). - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010) | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada | |
| Allegato |  | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| Scheda n°13 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | | CODICE ATTREZ022 |
|---|--|---------------------|------------------|
| FASE N° 1.1.2 | Posa pozzetti | Area Lavorativa: A1 | |
| Descrizione macchina: | BETONIERA A BICCHIERE | | |
| Rischi per la sicurezza: | Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Urti, compressioni, impatti, colpi Errata manovra operatore Cedimento parti meccaniche della macchine Caduta di materiale dall'alto Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi | | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | <ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - maschere respiratorie - indumenti protettivi | | |
| Prescrizioni esecutive: | <p>PRIMA DELL'USO: verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra verificare l'efficienza dei dispositivi d'arresto d'emergenza verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra</p> <p>DURANTE L'USO: è vietato manomettere le protezioni è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Utilizzare quindi le opportune attrezzature manuali quali pale o secchi</p> <p>DOPO L'USO: assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).</p> | | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10 | | |
| Allegato |  | | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Scheda n°14 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | CODICE ATTREZ043 |
| FASE N° 1 | Scarifica manto stradale | Area Lavorativa: |
| Descrizione macchina: | SCARIFICATRICE | |
| Rischi per la sicurezza: | Schiacciamento Cesoiamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Esposizione a polvere Rumore Vibrazioni Condizioni atmosferiche avverse Incidenti stradali | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | - Calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - Mascherina - indumenti protettivi | |
| Prescrizioni esecutive: | <p>La macchina, semovente in fase operativa deve essere trasportata su carrello per il trasporto su strada per cui deve essere dotata di appositi ganci da traino.</p> <p>Durante le operazioni devono essere presenti le luci di lavoro e i dispositivi acustici di funzionamento.</p> <p>Per evitare che la polvere crei qualche danno al conducente necessario montare una cabina protettiva. le grandi dimensioni della macchina richiedono che essa possa essere ripiegabile su se stessa quando la Fresatrice viene trasportata su carrello per cui fornita di un pannello rigido frontale e da tendine laterali.</p> <p>Per evitare contatti elettrici casuali opportuno coprire interamente i cavi elettrici, specie in prossimità delle postazioni del manovratore.</p> <p>Per impedire l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto, le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>E' opportuno installare un comando di arresto di emergenza, posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Per evitare i rischi causati da parti in movimento i cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le componenti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisce la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>La fresatrice può essere arrestata anche quando il motore in funzione.</p> <p>E' sempre possibile fissare in modo permanente i ripari e gli schermi devono, anche quando vengono aperti.</p> <p>Quando viene variata l'altezza dal suolo della lama che trattiene il fresato vi un sistema di allarme costituito da luci gialle lampeggianti, attivate per tutto il tempo nel quale resta variata l'altezza della protezione, visibili da tutte le direzioni all'interno dell'area di pericolo.</p> <p>Le macchine sono dotate di un dispositivo di sicurezza che impedisce qualsiasi movimento involontario della macchina quando la fresa viene abbassata in posizione di taglio.</p> <p>Durante la manutenzione i dispositivi di sollevamento sulle macchine sono dotati di un dispositivo di blocco meccanico per assicurare un sollevamento sicuro.</p> <p>Le macchine devono essere dotate di un avvisatore acustico. Il livello di suono generato deve</p> | |

| | | |
|---------------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| Scheda n°14 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | CODICE ATTREZ043 |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | <p>essere al più pari a 93 dB misurato a una distanza di 7 m dalla parte anteriore della macchina. Deve essere possibile azionare l'avvisatore acustico dal posto di guida.</p> <p>La zona di articolazione delle macchine con articolazione a perno deve essere marcata su entrambe i lati .Il cartello di avvertimento ha la forma di un triangolo.</p> <p>Le grandi dimensioni della macchina fresatrice impongono, nella maggior parte dei casi, la chiusura della strada su cui si opera. La sua grande lentezza impedisce di effettuare repentine sbandate e rende sufficiente per lungo tempo la segnalazione fissa al più coadiuvata dal personale a terra se la strada a scorrimento veloce. Va invece sempre segnalato lo spostamento dei camions per il trasporto.</p> <p>Delimitare l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi acustici e luminosi verificare le regolari permanenze dei carter sul rotore fresante e sul nastro trasportatore</p> <p>non abbandonare i comandi durante il lavoro mantenere sgombra la cabina di comando durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare eventuali anomali funzionamenti eseguire le operazioni di revisione e manutenzione della macchina a motore spento e come indicato dal fabbricante</p> | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10 | |
| Allegato |  | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|--|--|---------------------|
| Scheda n°15 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | CODICE ATTREZ044 |
| FASE N° 1.1 | Stesa di manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 |
| Descrizione macchina: | FINITRICE | |
| Rischi per la sicurezza: | Incendio Ustioni Esplosione Vapori di bitume Rumore Cesoimento | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | guanti, calzature di sicurezza, copricapo, indumenti protettivi (tute) | |
| Prescrizioni esecutive: | <p>PRIMA DELL'USO: verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore verificare l'efficienza dei dispositivi ottici verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza</p> <p>DURANTE L'USO: segnalare eventuali gravi guasti per gli addetti: non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento</p> <p>DOPO L'USO: spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento provvedere ad una accurata pulizia eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto</p> | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10 | |
| Allegato |  | |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | |

| | | |
|---|--|---------------------|
| Scheda n°16 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | CODICE ATTREZ048 |
| FASE N° 1.1.1 | Compattazione manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 |
| Descrizione macchina: | RULLO COMPRESSORE | |
| Rischi per la sicurezza: | Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento | |
| Dispositivi di Protezione Individuali (DPI): | guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi | |
| Prescrizioni esecutive: | <p>I rulli con operatore a bordo devono essere dotati di luci di lavoro. Sono installati accessori adeguati (fori attacchi occhielli) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri. Le macchine devono essere dotate di un sistema di sterzo che garantisca una guida sicura considerando la velocità nominale della macchina e la sua capacità di arresto. I comandi di marcia dei compattatori a rulli con operatore devono consentire l'arresto della macchina con il semplice rilascio. Per i compattatori rimorchiati deve essere possibile inserire e disinserire la vibrazione dal posto di guida (sull'unità trainante). Le macchine sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisca l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto. Le macchine sono concepite in modo tale da prevenire l'avviamento e il funzionamento del motore non autorizzati. Viene installato un comando di arresto di emergenza in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina e posto in posizione comoda. I percussori a esplosione devono essere dotati di un dispositivo che escluda la possibilità di un'accensione involontaria a macchina spenta. Le maniglie superiori sui percussori ad esplosione devono essere dotate di calotte protettive per le mani onde evitare pericoli di schiacciamento. Nel caso di piastre vibranti e percussori vibranti dotati di frizione a forza centrifuga, non si applicano i requisiti per un sistema speciale di arresto di emergenza. I Compattatori a rulli con operatore a bordo devono avere tre sistemi frenanti indipendenti tra loro (di servizio, secondario, di stazionamento). I cofani dei motori devono essere fissati in modo permanente. Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico. La zona di articolazione delle macchine con articolazione a perno deve essere marcata su entrambe i lati. Si adottano comandi ad azione mantenuta e arresti automatici.</p> <p>PRIMA DELL'USO: controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante controllare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti</p> <p>DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro non ammettere a bordo della macchina altre persone mantenere sgombro e pulito il posto di guida durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose</p> | |

| | | |
|--------------------|--|--------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | Rev. 00 |
| | | del 20/03/20 |

| Scheda n°16 | MACCHINE ED ATTREZZATURE | CODICE ATTREZ048 |
|--------------------------------------|--|------------------|
| | <p>DOPO L'USO: pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti</p> | |
| Riferimenti normativi e note: | D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10 | |
| Allegato |  | |

| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| SCHEDE DI SICUREZZA | | |

| Scheda n°17 | SOSTANZE PERICOLOSE | | CODICE SP161A |
|--|--|--|---------------|
| FASE N° 1.1 FASE N° 1.1.1 | Stesa di manto bituminoso Compattazione manto bituminoso | Area Lavorativa: A1 Area Lavorativa: A1 | |
| Categoria | TRATTAMENTO FINITURA PAVIMENTI | | |
| Descrizione della Sostanza: | Pavimentazioni stradali in asfalto Con l'espressione "asfalto" si intende una miscela di bitume e materiale inerte di riempimento. La composizione chimica è costituita da una miscela complessa di idrocarburi paraffinici, cicloparaffinici, aromatici e olefinici. | | |
| Identificazione del Rischio | R10 Infiammabile R36 Irritante per gli occhi R37 Irritante per le vie respiratorie R38 Irritante per la pelle In condizioni normali e temperature moderate non esistono pericoli per la salute per le persone e i mammiferi. Per la posa degli strati di bitume sono necessarie temperature più alte, che possono causare rischi di bruciature locali. I vapori del bitume riscaldato non rappresentano un rischio significativo. In seguito all'esperienza di una buona prassi di lavoro è preferibile esporsi al minimo possibile ai vapori e garantire una ventilazione ottimale sul posto di lavoro. Rischi legati alla sicurezza Il bitume viene lavorato a temperature al di sopra dei 100°C. A contatto con l'acqua si sviluppano bolle di vapore in modo esplosivo, che provocano una trascinazione del prodotto bollente (boil-over). Il bitume non è classificato quale prodotto "infiammabile". Comunque, come ogni idrocarburo, anche il bitume si infiamma ad alte temperature. Pericoli specifici Il bitume una volta posato non è classificato come tossico secondo I parametri EC o CH. Contiene componenti policiclici aromatici (PAC's). Nel bitume solido questi PAC's non sviluppano potenziali biologicamente attivi di pericolo. In forma sciolta e a bassa viscosità ne possono derivare rischi dermatologici. A tutt'oggi non si conoscono rischi biologici dovuti ai PAC's nel bitume allo stato solido e al vapore connesso. | | |
| Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) | Protezione delle vie respiratorie: Sì, se c'è rischio di formazione di idrogeno solforoso (mascherina protettiva) Protezione degli occhi: Sì, se c'è rischio di spruzzi (Occhiali protettivi) Protezione delle mani: Guanti resistenti al calore Protezione del corpo: Tuta resistente al calore, scarpe di sicurezza, guanti di protezione, occhiali, in caso di rischio di spruzzi casco con schermo protettivo. | | |
| Prescrizioni d'Uso | Precauzioni individuali Non respirare i vapori. Evacuare dall'area tutto il personale non essenziale. Portare abiti idonei alla lavorazione del bitume. Nella manipolazione di bitume bollente, fare attenzione a non subire ustioni. Precauzioni ambientali Evitare la penetrazione di bitume caldo nei pozzi o nelle canalizzazioni. Prestare attenzione affinché sia evitato ogni contatto di bitume bollente con materiali infiammabili. Metodi di pulizia in caso di perdite Lasciar raffreddare piccole quantità di bitume e affidare allo smaltimento ordinario. Arginare grandi quantità di bitume con sabbia e dopo il raffreddamento smaltire. Attenzione: evitare qualsiasi contatto del bitume bollente con materiali infiammabili. Coprire pozzi e canalizzazioni. Manipolazione Evitare il contatto con il bitume bollente. Pericolo di ustioni. Le emulsioni di bitume contengono spesso solventi aromatici. Durante queste manipolazioni si devono portare guanti e grembiuli di protezione. Prima di iniziare il lavoro applicare creme di protezione adeguate. Non mangiare durante il lavoro. Dopo il lavoro e nelle pause, lavare accuratamente le parti sporche di bitume con acqua e prodotti detergenti adeguati. Dopo la pulizia, applicare sulla pelle una crema grassa. Evitare l'inalazione di vapori. | | |

| | | |
|-------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |
| | | SCHEDE DI SICUREZZA |

| Scheda n°17 | SOSTANZE PERICOLOSE | CODICE SP161A |
|--------------------------------------|--|---------------|
| | <p>Esigenze riguardo ai locali di stoccaggio, armature e contenitori</p> <p>Non surriscaldare i contenitori. Evitare la formazione di vapori dannosi per la salute. La temperatura ottimale per lo stoccaggio e la manipolazione è di 30°C al di sotto del punto di infiammazione. Non impiegare vapore o solventi a caldo per la pulizia di armature e condutture.</p> <p>Temperatura di stoccaggio</p> <p>Non riscaldare il prodotto al di sopra dei 70°C. I vapori di idrocarburo, se stoccati a lungo ad alte temperature, nella fase vaporosa si possono arricchire e formare miscele esplosive pirogene che tendono all'autoinfiammabilità. Uno stoccaggio prolungato allo stato bollente può formare idrogeno solforoso e rappresentare un pericolo acuto. Assicurarsi una buona ventilazione durante la manipolazione in locali chiusi. Per il pompaggio, occorrono assolutamente tubi resistenti ad alte temperature. La temperatura durante il pompaggio deve restare il più bassa possibile e non oltrepassare il punto di infiammabilità.</p> <p>Considerazioni sullo smaltimento</p> <p>Affidare il prodotto in forma solida o polverosa esclusivamente a ditte autorizzate per lo smaltimento.</p> <p>Allo stato solido non è rifiuto speciale ed è considerato un inerte. Può essere consegnato in una deponia quale materiale di resto.</p> <p>Contenitori</p> <p>Vuotare completamente, non pulire con solventi e consegnare solo a punti di raccolta autorizzati.</p> | |
| Intervento di Pronto Soccorso | <p>Inalazione</p> <p>In caso di inalazione dei vapori si possono verificare irritazioni al naso, gola e vie respiratorie. Portare la persona colpita all'aria fresca. In caso di persistenza dei sintomi di irritazione consultare il medico. In caso di formazione di idrogeno solforico in seguito a surriscaldamento recarsi immediatamente all'aria fresca. Portare le persone colpite all'aria fresca, se necessario applicare la respirazione artificiale. Controllare il polso, se necessario sostenere applicando il massaggio cardiaco. Chiamare immediatamente il medico.</p> <p>Contatto con gli occhi</p> <p>Prodotto freddo: Risciacquare abbondantemente per almeno 15 minuti gli occhi tenendo le palpebre aperte. Farsi visitare dal medico.</p> <p>Prodotto caldo: Risciacquare abbondantemente per almeno 5 minuti gli occhi tenendo le palpebre aperte per raffreddare. In nessun caso cercare di togliere corpi estranei dall'occhio in modo meccanico. Consultare subito il medico.</p> <p>Contatto con la pelle</p> <p>In caso di contatto superficiale, cambiare gli abiti e risciacquare le parti interessate con acqua e sapone. In caso di ustioni risciacquare con acqua fredda per almeno 10 minuti e coprire le parti lese con materiale sterilizzato. In nessun caso raschiare lo strato bituminoso. Il bitume si restringe e può schiacciare i vasi sanguigni. Chiamare subito il medico.</p> <p>Avvertimento per il medico</p> <p>Misure di trattamento sintomatiche. Nel caso si dovessero togliere resti di bitume, trattare la parte con olio medicinale bianco riscaldato.</p> | |
| Allegato | | |

| | | |
|--------------------|--|-------------------------|
| Logo Studio | Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SCHEDE DI SICUREZZA | |
| | | Rev. 00 del 20/03/20 |