



COMUNE DI ALBIGNASEGO

(Provincia di Padova)

Nuova strada di collegamento tra Via S. Giustina e Via P. Mascagni

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data Progetto: 27/04/2020

DOC.

M1

RELAZIONE

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Elisa Albertini

R.T.P.

Mandatario:



SERVIZI
ORGANIZZAZIONE
OPERE

Il Progettista

Ing. Carlo FORTINI



Ing. Carlo FORTINI - Geom. Simone PIOVAN
P.zza A. Moro, 6 - 35020 DUE CARRARE (PD)
P.IVA: 04339610281
Tel/Fax: 049 529 05 91 - info@studios2o.it
Pec: carlo.fortini@ingpec.eu



Mandanti:

Gruppo Plant srls
S.G.I. Ingegneria srl
Ing. Marco REFFO
Ing. Anna MIOZZO

Area Servizi TECNICI - UFFICIO LL.PP.
Via Milano, 7 - 35020 Albignasego (PD)
mail: settore3@albignasego.gov.it
tel: 049 8042266

0	27/04/2020	Prima elaborazione			
Revisione	Data	Descrizione	Eseguito	Verificato	Approvato
			Codice Progetto: A680		

INDICE:

PREMESSA	3
DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI:	3
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI:	4
ANAGRAFICA DELL'OPERA:	5
1.1. PREMESSA	5
1.2. AREE OGGETTO DELL'INTERVENTO:	5
1.3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	5
1.4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	6
2) ANAGRAFICA DELL'OPERA:	6
2.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	6
2.2. EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLCI	6
2.2.1. PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	7
2.3. RISCHI E MISURE CONNESSE CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:	8
2.3.1.1. Presenza di infrastrutture stradali	8
2.3.1.2. Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua	8
2.3.1.3. Interferenze con le aree e le attività circostanti e/o presenza di cantieri limitrofi	8
2.3.1.4. Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere	8
2.3.1.5. Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno	9
2.3.1.6. Emissione di agenti inquinanti	9
3) RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA:	9
3.1. RISCHIO DI INVESTIMENTO	9
3.2. RISCHIO DI RIBALTAMENTO DELLE MACCHINE OPERATRICI	10
3.3. RISCHIO DI SEPPELLIMENTO O SPROFONDAMENTO	10
3.4. RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE	11
3.5. RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	11
3.6. RISCHIO PER ESPOSIZIONE AL RUMORE	11
3.7. RISCHIO AMIANTO	11
3.8. RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	12
3.9. RISCHIO DA VICINANZA DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	12
3.10. RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO	12
3.11. RISCHIO DA STRESS DA LAVORO-CORRELATO	14
3.12. RISCHIO DA VIBRAZIONI ECCESSIVE	15
4) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE:	15
4.1. RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALAZIONI	15
4.2. VIABILITÀ DI CANTIERE	15
4.3. AREE DI DEPOSITO	15
DEPOSITO ATTREZZATURE	15
DEPOSITO MATERIALI CON RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE	16
STOCCAGGIO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	16
4.4. SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI	16
4.5. MACCHINE E ATTREZZATURE	16
4.6. IMPIANTI DI CANTIERE	17
4.7. SEGNALETICA DI SICUREZZA	18
4.8. SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	20
SOSTANZE E PREPARATI DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE	20
4.9. GESTIONE DELL'EMERGENZA	20
INDICAZIONI GENERALI	20
ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO	20
PREVENZIONE INCENDI	21
EVACUAZIONE	21
5) GESTIONE DELL'EMERGENZA SANITARIA COVID-19	22
6) ANALISI LAVORAZIONI	28
7) RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE. ...	37

8) ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI	45
9) MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI.....	53
10) INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI	70
10.1. SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI.....	70
10.2. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE	71
11) COSTI	71
11.1. CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI.....	71
11.2. STIMA DEI COSTI	71
12) PRESCRIZIONI OPERATIVE	72
12.1. PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE	72
12.2. PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI	72
12.3. PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE	72
12.4. PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE	74
12.5. D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA.....	74
12.6. VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI	77
12.7. VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI	78
13) DOCUMENTAZIONE	79
13.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI	79
13.2. DOCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE	80
13.3. DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE.....	81
<i>RIUNIONE DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI</i>	<i>81</i>
<i>RIUNIONE DI COORDINAMENTO ORDINARIA</i>	<i>81</i>
<i>RIUNIONE DI COORDINAMENTO IN CASO DI INGRESSO IN CANTIERE DI NUOVE IMPRESE</i>	<i>81</i>
13.4. DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.	82
13.5. REQUISITI MINIMI DEL POS.....	82
FIRME DI ACCETTAZIONE.....	83

PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"* come modificato dal D.Lgs. 106/2009 *"Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*. Per informazioni dettagliate riguardanti i lavori da eseguire si rimanda gli elaborati di progetto. Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti. Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi stessi durante l'esecuzione dei lavori, come richiesto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e dal punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi ad esse imposti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS).

Definizioni e abbreviazioni:

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti definizioni:

Decreto

Si intende il D.Lgs. 81/2008 *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*, come modificato dal D.Lgs. 106/2009.

Responsabile dei lavori (RDL)

Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91; ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Impresa affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Subappaltatore

L'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che interviene in cantiere per l'esecuzione dei lavori sulla base di un rapporto contrattuale con una impresa affidataria.

Si intende per subappaltatore anche l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che instaura il rapporto contrattuale con chi sia a sua volta subappaltatore.

Personale preposto alla vigilanza

Il CSE e il suo eventuale assistente, il Direttore dei Lavori ed il suo assistente, il Responsabile del Procedimento, i funzionari degli organi di vigilanza.

Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa affidataria e i suoi subappaltatori/subaffidatari nei rapporti con il committente e con il CSE. Solitamente coincide con la figura del direttore tecnico di cantiere o del capocantiere. Egli è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa affidataria e dei suoi subappaltatori/subaffidatari e tra l'altro agisce in nome e per conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti la

sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e che svolge le funzioni di cui all'art. 50 del Decreto.

Lavoratore autonomo

Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

E' il presente documento, che viene redatto dal CSP e tenuto aggiornato dal CSE, contenente quanto previsto dall'art. 100 del Decreto. I contenuti minimi di questo documento sono descritti al punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Piano operativo di sicurezza (POS)

Documento, redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, con riferimento al cantiere oggetto del presente PSC. La redazione del POS è obbligatoria per tutte le imprese esecutrici. I contenuti di questo documento sono al punto 3.2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Dispositivi di protezione individuali (DPI)

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Metodologia per la valutazione dei rischi:

La metodologia per l'individuazione dei rischi è stata:




1. distinguere eventuali stralci esecutivi;
2. individuare le lavorazioni all'interno dell'unico stralcio esecutivo in cui si realizza l'opera;
3. individuare i rischi per ogni lavorazione.

I rischi individuati vengono quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (si veda il **Cronoprogramma dei lavori** riportato in allegato) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni lavorazione è stata elaborata la relativa analisi. Questa contiene:

-) la descrizione della lavorazione;
-) l'analisi dei rischi;
-) le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
-) i contenuti specifici del POS;

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da **1** a **3**, ottenuto tenendo conto sia della **gravità del danno**, sia della **probabilità** che tale danno si verifichi. L'indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Valutazioni
	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

ANAGRAFICA DELL'OPERA:

1.1. PREMESSA

Il presente Progetto Esecutivo intitolato: **"NUOVA STRADA DI COLLEGAMENTO TRA VIA S. GIUSTINA E VIA P. MASCAGNI"** nel comune di Albignasego (PD), prevede i seguenti macro interventi:

- ❖ Completamento del tratto di strada che collega via S. Giustina a via Mascagni;
- ❖ Realizzazione di incrocio a rotatoria in corrispondenza di via S. Giustina;
- ❖ Realizzazione lungo via S. Giustina di una pista ciclabile e un marciapiede in proseguo dei percorsi esistenti.

1.2. AREE OGGETTO DELL'INTERVENTO:

L'area d'intervento è localizzata in Via S. Giustina, a sud del centro di Albignasego, e incrocia via Mascagni. Sostanzialmente le opere riguardano l'estensione di una strada (circa 230 m) all'interno di un'area di urbanizzazione collegandola alla viabilità di via Mascagni. Nell'incrocio tra via S. Giustina e via Mascagni verrà inoltre realizzata una rotatoria. Parallelamente alla nuova strada verrà realizzato, in prosecuzione all'esistente, un percorso pedonale e uno ciclabile.

1.3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente:

Comune di Due Albignasego PD
Via Milano, 7 - 35020 Albignasego PD

Responsabile dei Lavori:

da nominare

Coordinatore per la progettazione (CSP):

STUDIO TECNICO ASSOCIATO S2O

Ing. Carlo FORTINI
Piazza Aldo Moro 6
35020 Due Carrare (PD)

Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori (CSE):

STUDIO TECNICO ASSOCIATO S2O

Ing. Carlo FORTINI
Piazza Aldo Moro 6
35020 Due Carrare (PD)

Progettista:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO S2O

Ing. Carlo FORTINI
Piazza Aldo Moro 6
35020 Due Carrare (PD)

Direttore Lavori:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO S2O

Ing. Carlo FORTINI
Piazza Aldo Moro 6
35020 Due Carrare (PD)

Impresa Appaltatrice: DA NOMINARE

Per l'individuazione dei dati inerenti alle **Imprese** e ai relativi **referenti** si rimanda al capitolo "Firme di accettazione".

1.4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi):	180
Ammontare complessivo presunto dei lavori:	€ 446.000,00
Di cui oneri per la sicurezza:	€ 14.000,00
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:	4
Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno):	479

Le principali lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera sono le seguenti:

1. Disboscamento generale area intervento;
2. Scavo di sbancamento;
3. Realizzazione rete principale acque bianche;
4. Posa cavidotti per interrimento linee enel, telecom, fibra, illuminazione pubblica e relativi pozzetti;
5. Realizzazione sottofondi stradali
6. Sottofondi per pista ciclabile;
7. Posa cordunate e muri di contenimento;
8. Realizzazione della parte superiore della strada, pista ciclabile e marciapiede in asfalto;
9. Realizzazione segnaletica orizzontale e verticale;
10. Opere varie di finitura.

2) ANAGRAFICA DELL'OPERA:

2.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

L'area di cantiere si colloca in un territorio di tipo pianeggiante in un contesto urbanizzato, ma fuori dal centro abitato di Albignasego. Attualmente l'area di cantiere risulta incolta e ben accessibile ai mezzi d'opera.

2.2. EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLCI

RIF. NORMATIVA: GAZZETTA UFFICIALE N. 244 DEL 18 OTTOBRE 2012 LA LEGGE 1 OTTOBRE 2012, N. 178 RECANTE MODIFICHE AL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, IN MATERIA DI SICUREZZA SUL LAVORO PER LA BONIFICA DEGLI ORDIGNI BELLCI.

La modifica al decreto 81/2008 sopracitata, obbliga in fase di progettazione a valutare i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri interessati da attività di scavo.

La normativa impone che l'attività di bonifica bellica sia eseguita da ditta specializzata nel settore.

La legge 178/2012 riporta quanto segue:

«Art 104 – c. 4-bis: E' considerata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91, l'impresa in possesso di adeguata capacita' tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attivita' relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito

presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa e'
verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a
scadenze biennali»;

Pertanto, l'impresa appaltatrice e/o subappaltatrice che eseguirà la bonifica, dovrà avere le caratteristiche sopra indicate.

Considerati i lavori (realizzazione nuova viabilità via S. Giustina), il rischio di rinvenimento ordigni è da considerarsi non rilevante, tuttavia durante le operazioni di scavo se pur poco profondo, l'impresa dovrà avere cautela ed attenzione.

2.2.1. PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Dai sopralluoghi eseguiti e dalle indicazioni fornite dalle Aziende che gestiscono i sottoservizi nelle zone interessate dall'intervento, non si è riscontrato la presenza nel sottosuolo di particolari sottoservizi.

Si segnala:

- **Linea Telecom aerea:** lungo via Mascagni lato est è presente una linea aerea Telecom a ciglio strada, interferente con i lavori per la realizzazione della rotonda. Il committente ha già avviato le richieste per lo spostamento dei pali interferenti.
- **Linea Enel aerea CON CAVO PROTETTO,** posta a ciglio strada lato ovest di via Mascagni. Il committente ha già avviato la procedura per lo spostamento di n. 1 palo in cls interferente con la realizzazione della rotonda. L'impresa dovrà fare attenzione alle lavorazioni in prossimità di detta linea elettrica in tensione (alzo della pala, gru da autocarro, etc.).
- **Linea acquedotto:** l'ente gestore ha inviato una planimetria dove si evince che:
lungo via P. Mascagni sono presenti in sede stradale due condotte idriche. Trattasi di una condotta in cemento-amianto DN70 mm ed una seconda condotta DN 450 mm sempre in cemento-amianto. In genere l'estradosso di dette condotte è posto ad una profondità di circa 1,00 m rispetto al manto di asfalto attuale; sono presenti anche gli allacciamenti idrici che saranno segnalati dall'ente gestore, comunque sono rilevabili i pozzetti di allaccio in prossimità degli accessi alle abitazioni.
 - L'interferenza con i lavori ricade solo nel **tratto di via P. Mascagni**. Le lavorazioni di progetto non interferiscono direttamente con la condotta a meno della normale attenzione e dell'eventuali presenze di saracinesche. Comunque la ditta dovrà, prima dell'inizio dei lavori eseguire almeno **2 saggi** per verificare l'esatta posizione planaltimetrica della condotta. Inoltre dovrà fare attenzione durante le operazioni di sbancamento, e prima delle lavorazioni dovrà comunicare ad Acquevenete l'inizio dei lavori.
- **Linea metano:** è presente la linea metano DN 80 mm in acciaio, che transita nella sede stradale, e conseguentemente anche gli allacciamenti, che risultano individuabili dalla presenza dei contatori posti a ridosso delle proprietà. PER DETTA LINEA METANO VALGONO LE STESSE CONSIDERAZIONI DELLA LINEA ACQUEDOTTO. L'impresa dovrà, su ordine della DL, eseguire eventuali lavorazioni di protezione della linea metano che l'ITALGAS potrà proporre/richiedere in corso dei lavori.

- **Rete fognaria:** è presente una rete di fognatura nera posta in sede stradale di via Mascagni avente DN 200 mm in PVC. Data la profondità della condotta non dovrebbero esserci interferenze nelle lavorazioni. COMUNQUE PER DETTA LINEA FOGNARIA VALGONO LE STESSA CONSIDERAZIONI DELLA LINEA ACQUEDOTTO.

Si rimanda per maggiori dettagli all'allegato DIARIO ENTI.

Sarà cura dell'impresa al momento del cantieramento o comunque prima delle operazioni di scavo contattare l'Ente gestore dei sottoservizi per picchettare/segnalare il tracciato sul posto.

2.3. RISCHI E MISURE CONNESSE CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:

Al momento della redazione del presente PSC, non risultano presenti o programmate attività che possano essere fonte di rischio alle lavorazioni di progetto, né sono presenti insediamenti che possano interferire.

Vista la natura dell'opera, e la tipologia di cantiere stradale mobile, si rende necessario ridurre il più possibile il rischio di investimento dei lavoratori da parte dei mezzi.

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà garantire:

- una continua pulizia della sede stradale;
- gli operai dovranno sempre indossare indumenti ad alta visibilità;
- segnalare le occupazioni di carreggiata con transenne, coni, ecc;
- utilizzare impianto semaforico per la regolazione del traffico o apposito personale formato;
- garantire sempre l'accesso e transito di eventuali mezzi di soccorso.

2.3.1.1. Presenza di infrastrutture stradali

Come anticipato, le lavorazioni sono da eseguire lungo la strada comunale (va Mascagni per quanto riguarda la rotonda) e in prosecuzione di via S. Giustina. Pertanto si segnala la sola interferenza con via Mascagni per la realizzazione della rotonda.

2.3.1.2. Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua

Non si segnano lavorazioni in prossimità di corsi d'acqua rilevanti. Lungo va Mascagni (lato ovest) è presente una scolina che dovrà essere tominata durante la realizzazione della rotonda

2.3.1.3. Interferenze con le aree e le attività circostanti e/o presenza di cantieri limitrofi

Nel caso si dovesse verificare contemporaneità dei lavori in oggetto con altri cantieri limitrofi, il CSE dovrà intervenire con idonee disposizioni per lo sfasamento spazio temporale, tali da ridurre possibili rischi.

Alla data di predisposizione del presente PSC, non risultano in essere o programmati cantieri tali da interferire con le lavorazioni in progetto.

2.3.1.4. Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere

Vista la tipologia di cantiere (stradale) è presente il rischio di caduta materiale dall'alto all'esterno dell'area di cantiere, solo durante la movimentazione di materiali quali manufatti, tubi ecc...

Pertanto, durante la movimentazione di detti materiali si dovrà segnalare l'operazione in corso ed eventualmente fermare temporaneamente il traffico veicolare, ciclabile e pedonale.

2.3.1.5. Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori in particolare durante le attività di scavo ed eventuali demolizioni di manufatti in calcestruzzo armato.

L'Impresa affidataria dovrà prendere visione della classificazione acustica del comune (se esistente) e, qualora necessario, chiedere deroga al Comune nel caso le emissioni sonore superino i livelli ammissibili.

2.3.1.6. Emissione di agenti inquinanti

NON sono previste lavorazioni con rischio di emissioni agenti inquinanti.

3) RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA:

3.1. RISCHIO DI INVESTIMENTO

Considerato che il cantiere si articola lungo strada urbana, le macchine operatrici, condotte da personale esperto, dovranno circolare a passo d'uomo, **il cantiere dovrà essere segnalato con idonea segnaletica sia orizzontale che verticale come da normativa vigente (DM 10 luglio 2002)** e le aree di lavoro delimitate con transenne, coni ecc..

Ogni macchina dovrà avere telaio omologato di protezione del posto di manovra, e dovranno sempre essere presenti addetti per coordinare le manovre dei mezzi per l'entrata e uscita dalla carreggiata di lavoro durante le operazioni di carico e scarico.

Trattandosi di cantiere stradale, gli operatori dovranno indossare idonei indumenti ad alta visibilità.

			
TUTA	GIUBBINO	PANTALONI	GILET

CONSIDERATE LE LAVORAZIONI DI PROGETTO CHE OCCUPERANNO PARTE DELLA CAREGGIATA, SI DOVRÀ PROVVEDERE ALL'ISTITUZIONE DI UN SENSO UNICO ALTERNATO CON L'AUSILIO DI UN IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE E/O PERSONALE ADDETTO ALLA REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO (MOVIERI)



**ESEMPIO SEMAFORO
MOBILE E “PALETTE”
PER MOVIERE
STRADALE**



3.2. RISCHIO DI RIBALTAMENTO DELLE MACCHINE OPERATRICI

Nei lavori di scarico e carico con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione degli automezzi.

L'area interessata dovrà essere opportunamente segnalata e delimitata.

Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto. Dovrà inoltre essere valutata la stabilità del piano di appoggio delle macchine operatrici, in particolare durante i lavori in adiacenza a fossati o comunque in prossimità di banchine non pavimentate, evitando che le macchine operatrici fuoriescano dalle aree delimitate del cantiere.

L'impresa esecutrice dovrà verificare con particolare cura la stabilità della macchina operatrice prima di iniziare le operazioni e la tipologia di terreno qualora lavorasse sul ciglio di scavi o fossati.

3.3. RISCHIO DI SEPPELLIMENTO O SPROFONDAMENTO

Durante le operazioni di scavo di rischio di seppellimento è elevato, pertanto si raccomanda di:

- **preliminarmente controllare le caratteristiche del terreno e la posizione della falda;**
- **mantenere prosciugato lo scavo;**
- **all'inizio di ogni giornata lavorativa verificare la stabilità del fronte di scavo;**
- **verificare la possibilità di realizzare una pendenza delle scarpate non superiore a quella di naturale declivio per quel tipo di terreno;**
- **armare o sostenere le pareti di scavo con idonee armature di contenimento nel caso di scavi a pareti verticali eccedenti la profondità di 1.50 m .**

Il pericolo di seppellimento sarà evitato, o quantomeno ridotto al minimo, con l'adozione di idonee armature per gli scavi, quali palancole e, per gli scavi di minore entità, sbadacchiature.



**ESEMPIO CASSONE
METALLICO PER
PROTEZIONE PARETI DI
SCAVO**



Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco della protezione e, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.

Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore.

Per gli scavi che eccedono 1.50 m di profondità, l'impresa dovrà realizzare idonei parapetti attorno al perimetro di altezza non inferiore a 1 m.

3.4. RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE

Per la prevenzione e protezione dei rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi utilizzati in cantiere si veda paragrafo gestione delle emergenze “prevenzione incendi”.

Considerate le lavorazioni e la tipologia del cantiere non sono prevedibili rischi d'incendio o esplosione.

Eventuali depositi temporanei di materiali infiammabili dovranno essere delimitati e segnalati.

3.5. RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Considerate le lavorazioni e la tipologia di cantiere, non sono prevedibili rischi di elettrocuzione.

Tutte le operazioni di installazione, modifica e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere (se necessario) dovranno essere effettuate da impresa abilitata ai sensi del D.M. 37/2008.

3.6. RISCHIO PER ESPOSIZIONE AL RUMORE

Durante l'esecuzione dei lavori è presumibile l'emissione di rumori in particolare durante le attività di, scavo e demolizione.

I lavoratori dovranno utilizzare idonei D.P.I..

Per una più approfondita analisi di tale problematica si rimanda al capitolo “Valutazione del rumore per i lavoratori”, inoltre sarà cura dell'impresa appaltatrice la predisposizione di idonee barriere antirumore, come tavolati o altre schermature, per la protezione dei lavoratori impegnati in lavorazioni poste in adiacenza a quelle particolarmente rumorose.

E' facoltà del CSE richiedere eventuali integrazioni alla documentazione fornita dalle imprese esecutrici o verifiche fonometriche in sito al fine di verificare l'effettiva esposizione dei lavoratori.

3.7. RISCHIO AMIANTO

SI VEDA ART. 2.2.1

Il rischio di presenza amianto, considerate le lavorazioni e l'area di cantiere non è prevedibile.

Nel caso di rinvenimento di condotte o altri manufatti in cemento amianto, si dovranno sospendere immediatamente i lavori e far intervenire idonea ditta specializzata e abilitata a tali operazioni in ambienti esposti al rischio amianto, previo coordinamento del CSE.



NELL'EVENTUALITÀ, DURANTE LE LAVORAZIONI CON TALE RISCHIO DOVRA' OPERARE IN CANTIERE ESCLUSIVAMENTE IL PERSONALE ADDETTO.

3.8. RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non sono prevedibili lavorazioni con possibile rischio biologico.

3.9. RISCHIO DA VICINANZA DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE

SI SEGNA LA PRESENZA DI LINEE AEREE ELETTRICHE

Come evidenziato all'art. 2.2.1

L'impresa esecutrice deve assicurarsi che nel campo di azione delle macchine operatrici sia mantenuta una idonea distanza di sicurezza da linee aeree in tensione interferenti con i lavori.

Qualora ciò non sia possibile dovrà disporre idonee opere di protezione delle linee stesse onde evitare contatti accidentali.

3.10. RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO

Il rischio può essere probabile durante le operazioni di carico/scarico dei materiali.

Tali materiali dovranno essere sollevati mediante imbracatura ed effettuata da personale esperto.

La zona a terra interessata dalle lavorazioni dovrà essere adeguatamente delimitata e resa inaccessibile, a cura dell'impresa appaltatrice.

PRESCRIZIONI OPERATIVE SULLA MOVIMENTAZIONE DEI MANUFATTI

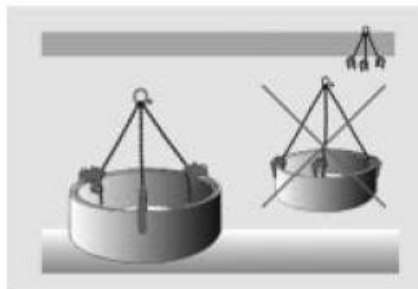
Attrezzature per sollevamento tubi in calcestruzzo senza punti di presa

Pinze per tubi:

- la portata delle pinze per tubi deve corrispondere generalmente almeno al doppio del peso da sollevare (verificare sempre, per un uso corretto, le indicazioni elencate nelle istruzioni rilasciate dal fabbricante).
- afferrare solo con morse o tenaglie apposite che non possono aprirsi da sole
- Le pinze non devono aprirsi automaticamente, ad eccezione per le pinze munite di dispositivo di apertura e chiusura
- le pinze devono recare anche l'ampiezza di apertura ammissibile (per l'uso verificare attentamente le indicazioni nella documentazione a corredo fornita dal fabbricante).
- nelle pinze ad azionamento idraulico devono essere previsti dei dispositivi per compensare le perdite di pressione ed un congegno automatico di segnalazione all'operatore della macchina (anche in questo caso si raccomanda un'attenta lettura delle istruzioni a corredo dell'attrezzatura fornita dal fabbricante)



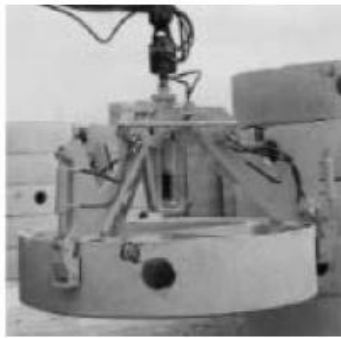
◀ Come tutti gli accessori di sollevamento devono avere impresso la portata massima ammissibile e devono essere utilizzati conformemente alle istruzioni del fabbricante, da tenere in cantiere.



◀ Pinze triple autoserranti per il sollevamento di anelli. Regolare le pinze esattamente secondo lo spessore della corona del manufatto da trasportare.



▲ Pinza meccanica per anelli



▲ Pinza idraulica per anelli

Nell'attrezzatura con "gancio a C" adottare dispositivi di sicurezza come previsti dal fabbricante dell'attrezzatura (funi, catene ecc...) contro lo sfilamento accidentale del carico.



▼ Pinze per il sollevamento di tubi



3.11. RISCHIO DA STRESS DA LAVORO-CORRELATO

Un problema di stress da lavoro può derivare dalla presenza di fattori quali:

- l'organizzazione e i processi di lavoro (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei lavoratori, carico di lavoro, ecc.),
- le condizioni e l'ambiente di lavoro (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose, ecc.),
- la comunicazione (incertezza circa le aspettative riguardo al lavoro, prospettive di occupazione, un futuro cambiamento, ecc.)
- i fattori soggettivi (pressioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alla situazione, percezione di una mancanza di aiuto, ecc.).

Se il problema di stress da lavoro è identificato, bisogna agire per prevenirlo, eliminarlo o ridurlo. La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al datore di lavoro. Queste misure saranno attuate con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti.

In caso di presenza di lavoratori stranieri, dovranno essere adottate misure per facilitare la comprensione dei segnali, cartelli ecc..;

3.12. RISCHIO DA VIBRAZIONI ECCESSIVE

E' un rischio presente soprattutto nelle fasi di taglio e/o demolizione asfalto, queste sono le principali operazioni da osservare:

- nelle fasi di utilizzo del flessibile e/o demolitore, alternare momenti di pausa all'utilizzo dello stesso.
- usare flessibili e altri utensili, tutti a norma CE.

4) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE:

4.1. RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALEAZIONI

L'area oggetto d'intervento dovrà essere delimitata e segnalata in conformità al Nuovo Codice della Strada; il traffico lungo via Mascagni dovrà essere regolato a senso unico alternato da movieri o da impianto semaforico. La parte di carreggiata occupata dal cantiere dovrà essere delimitata con transenne o recinzione in polietilene di colore arancione sostenuta da paletti zincati; gli scavi eseguiti in prossimità delle sedi stradali aperte alla circolazione dovranno essere segnalati anche di notte con lanterne ad alimentazione autonoma ubicate in punti opportuni, a conveniente distanza dai bordi dello scavo.

L'impresa appaltatrice dovrà porre particolare attenzione nell'aggiornamento della segnaletica provvisoria installata in funzione dell'avanzamento dei lavori.

Il cartello di cantiere, oltre alle indicazioni di legge, dovrà contenere i nomi dei coordinatori, la denominazione di ogni impresa ed il nome del relativo referente (vedi capitolo "Definizioni ed abbreviazioni").

4.2. VIABILITA' DI CANTIERE

Tutti gli accessi dovranno essere realizzati conformemente alle prescrizioni del Codice della Strada, rispettando le distanze dagli incroci per consentire l'effettuazione delle manovre da parte dei mezzi in sicurezza.

E' proibito l'accesso al cantiere alle persone non addette ai lavori.



Al fine di evitare l'ingresso di persone estranee nell'area di cantiere, si prescrive di tenere chiusi gli accessi al cantiere, disponendo anche un segnale di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

L'impresa appaltatrice dovrà delimitare e segnalare opportunamente tutta l'area riservata al cantiere, impedendone l'accesso ai non addetti. Tutte le aree interessate dalla lavorazione dovranno essere delimitate con transenne e nastro bicolore.

L'impresa appaltatrice dovrà assicurare inoltre che la circolazione dei pedoni e la sosta dei veicoli siano mantenute in sicurezza durante i lavori con particolare riferimento alla movimentazione dei carichi. **Qualora si rendesse necessaria l'occupazione delle aree limitrofe (esterne alle aree recintate) per attività di cantiere, l'impresa appaltatrice dovrà predisporre e segnalare idonee delimitazioni provvisorie (recinzioni metalliche mobili o transenne); inoltre dovrà prevedere l'eventuale deviazione del transito dei pedoni su percorsi alternativi o sul lato opposto della carreggiata.**

Sarà cura dell'impresa affidataria garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro. Essa pertanto dovrà riportare nel proprio POS in dettaglio tutti gli aspetti della viabilità di cantiere nelle diverse fasi.

4.3. AREE DI DEPOSITO

Deposito attrezzature

Le zone di stoccaggio del materiale ed il ricovero dei mezzi saranno ubicate in un'area individuata dall'impresa in prossimità del cantiere stradale.

Il magazzino per le attrezzature sarà localizzato nella zona riservata alle baracche. I materiali e le attrezzature dovranno essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo od il ribaltamento.

I POS delle imprese dovranno contenere indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito. L'area di stoccaggio del materiale, i servizi di cantiere e il ricovero dei mezzi saranno ubicati in zona tale da non recare pregiudizio al transito dei mezzi e dei pedoni all'interno del cantiere.

Deposito materiali con rischio d'incendio o esplosione

L'eventuale stoccaggio di bombole dei gas dovranno essere conservate in luoghi sicuri, essere protette contro le cadute, possedere tutti i sistemi di sicurezza previsti dalla normativa in vigore.

Le bombole vuote devono essere chiaramente distinte da quelle piene e riportate all'area di deposito all'uopo allestita alla fine del turno di lavoro; tale area deve essere protetta dai raggi solari con una tettoia. Tali depositi devono avere la segnaletica di pericolo, divieto ed indicazione in base ai prodotti presenti

Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti

I materiali rimossi e tutto il materiale di risulta dovranno essere in ogni modo allontanati dal cantiere il prima possibile e trasportati in discarica autorizzata o in apposito centro di stoccaggio; in particolare:

-) i rifiuti di cantiere "assimilabili ad urbani" saranno raccolti negli appositi sacchi ed immessi nei cassonetti della nettezza urbana;
-) quelli "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi", propri delle attività di demolizione, costruzione e scavo, verranno smaltiti in discariche autorizzate; il trasporto di tali materiali dovrà avvenire previa compilazione di apposito "Formulario di trasporto";
-) quelli classificati come "pericolosi" dovranno essere oggetto di specifici interventi di rimozione e smaltimento ad opera di ditte specializzate ed autorizzate; il trasporto di tali materiali e sostanze dovrà avvenire con compilazione di apposito "Formulario di trasporto" e "Registro di carico e scarico".

A seguito delle lavorazioni di cantiere si può prevedere la produzione dei seguenti "rifiuti pericolosi":

-) rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (P.F.F.U.) di rivestimenti (vernici) e sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti)
-) oli esauriti (da circuiti idraulici, freni, motori, trasmissioni, ingranaggi)
-) rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi
-) rifiuti di costruzioni metalliche.

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

4.4. SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI

I servizi da allestire a cura dell'impresa affidataria devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime.

Gli operai potranno usufruire di un servizio esterno al cantiere, in quanto si ritiene possibile che date le condizioni di mobilità del cantiere sia più pratico e funzionale all'attività.

L'impresa dovrà specificare nel proprio POS, la propria organizzazione in merito.

4.5. MACCHINE E ATTREZZATURE

L'elenco presunto delle macchine ed attrezzature è il seguente:

-) autogrù
-) autocarro
-) escavatore
-) fresatrice
-) finitrice
-) rullo
-) compressori
-) flessibili
-) scale portatili

I POS delle imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

4.6. IMPIANTI DI CANTIERE

Vista la tipologia di cantiere, non è prevedibile un impianto elettrico di cantiere.

L'impresa all'occorrenza potrà utilizzare idoneo gruppo elettrogeno, utilizzato da personale adeguatamente formato e dovrà possedere i requisiti e le certificazioni CEE.

Nel POS l'impresa illustrerà le procedure per l'uso del gruppo elettrogeno.

Alcune note generali:

Impianto elettrico: disposizioni generali di comportamento

Particolare cura, volta a salvaguardarne lo stato manutentivo, deve essere tenuta da parte dei lavoratori nei confronti dell'impianto elettrico di cantiere (in particolare nei confronti dei cavi, dei contatti, degli interruttori, delle prese di corrente, delle custodie di tutti gli elementi in tensione), data la sua pericolosità e la rapida usura cui sono soggette tutte le attrezzature presenti sul cantiere.

Impianto elettrico: obblighi dei lavoratori

Ciascun lavoratore è tenuto a segnalare immediatamente al proprio superiore la presenza di qualsiasi anomalia dell'impianto elettrico, come ad esempio:

apparecchiature elettriche aperte (batterie, interruttori, scatole, ecc.);

materiali e apparecchiature con involucri protettivi danneggiati o che presentino segni di bruciature;

cavi elettrici nudi o con isolamento rotto.

Manovre: condizioni di pericolo

E' assolutamente vietato toccare interruttori o pulsanti con le mani bagnate o stando sul bagnato, anche se il grado di protezione delle apparecchiature lo consente.

I fili di apparecchi elettrici non devono mai essere toccati con oggetti metallici (tubi e profilati), getti d'acqua, getti di estintori idrici o a schiuma: ove questo risultasse necessario occorre togliere preventivamente tensione al circuito.

Non spostare macchine o quadri elettrici inidonei se non dopo aver disinserito l'alimentazione.

E' tassativamente vietato utilizzare scale metalliche a contatto con apparecchiature e linee elettriche.

Quadri elettrici: posizione ed uso degli interruttori d'emergenza

Tutti quelli che operano in cantiere devono conoscere l'esatta posizione e le corrette modalità d'uso degli interruttori di emergenza posizionati sui quadri elettrici presenti nel cantiere.

Lampade portatili

L'eventuale sostituzione della lampadina di una lampada portatile, dovrà essere seguita solo dopo aver disinserito la spina dalla presa. Usare solo lampade portatili a norma e mai di fattura artigianale.









4.7. SEGNALETICA DI SICUREZZA











La segnaletica dovrà essere conforme agli allegati da XXIV a XXXII del D.Lgs.81/2008 in particolare per tipo e dimensione.

Anche per i segnali gestuali si dovranno rispettare le prescrizioni del D.Lgs. 81/2008.

I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso alla zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate adiacenze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile.

Particolare formazione dovrà essere impartita in merito alla segnaletica gestuale ed ai lavoratori che non conoscono la lingua italiana.

CARTELLO	Note
VIETATO FUMARE 	Dovrà essere applicato nei pressi di ogni deposito di materiali infiammabili o combustibili (vernici, guaine bituminose, ecc.)
DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA  QUI NON USARE ACQUA PER SPEGNERE INCENDI	Il segnale dovrà essere posizionato nei pressi di quadri elettrici di distribuzione dell'energia e di quelli delle singole apparecchiature
 VIETATO L'ACCESSO ai non addetti ai lavori	Il segnale dovrà essere posizionato negli accessi al cantiere o nelle fasi di lavoro che vietano l'accesso.
 VIETATO PASSARE E SOSTARE nel raggio di lavoro della macchina	E' esposto in corrispondenza delle macchine di sollevamento e di movimento terra
 VIETATO OLIARE O PULIRE ORGANI IN MOTO	E' esposto in corrispondenza del silos della bentonite e delle macchine corrispondenti ai posti fissi di lavoro.
PERICOLO GENERICO 	In abbinamento con l'indicazione dello specifico rischio presente, verrà applicato in corrispondenza dei luoghi con pericoli non espressamente indicati.
 ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI	E' esposto in corrispondenza nelle aree sottostanti il raggio di azione della gru.
 PERICOLO CORRENTE ELETTRICA	Il segnale sarà applicato su tutti i quadri elettrici.

	E' esposto in corrispondenza del deposito oli e combustibili per autotrazione
	E' esposto nelle zone degli scavi ed aperture del suolo
PROTEZIONE DEGLI OCCHI 	Si esporrà nei pressi dei luoghi in cui saranno di volta in volta presenti lavori di scalpellatura o demolizione mediante scalpelli pneumatici o a mano. Egualmente verrà applicato nei pressi dei luoghi con lavori alla mola o con cannello ossiacetilenico o saldatrice elettrica.
CASCO DI PROTEZIONE 	Sarà esposto in corrispondenza dell'accesso al cantiere.
CALZATURE DI SICUREZZA 	Si applicherà in tutti i punti di accesso all'area di lavoro.
GUANTI DI PROTEZIONE 	Si applicherà in tutti i punti di accesso all'area di lavoro.
PROTEZIONE DELL'UDITO 	Verrà applicato in corrispondenza dei punti in cui si effettueranno lavorazioni con martello pneumatico o apparecchiature ad alta produzione di rumore.
	Verrà applicato per facilitare la viabilità in cantiere
	Verrà esposto in corrispondenza del posizionamento dell'estintore
PRONTO SOCCORSO 	Le imprese saranno informate sulla posizione delle cassette di pronto soccorso.

4.8. SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Sostanze e preparati delle imprese previste in cantiere

Tutte le sostanze andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione. Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura dei Referenti delle imprese.

L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

-) vernici infiammabili e/o tossici nelle operazioni di impermeabilizzazione;
-) colori, sostanze e solventi infiammabili e/o tossici;
-) carburanti;
-) gas infiammabili per saldatura;

Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le modalità di gestione e di utilizzo delle sostanze pericolose previste nonché le relative schede di sicurezza.

4.9. GESTIONE DELL'EMERGENZA

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa affidataria organizzare e mantenere operativo il servizio di emergenza, avvalendosi di idoneo personale addetto. L'impresa affidataria dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 prescrive che il datore di lavoro dell'impresa affidataria identifichi, sentito il medico competente, il gruppo di appartenenza della propria impresa (Gruppo A, B o C) in base alla tipologia di attività svolta, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio. In funzione del gruppo individuato, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature per il primo soccorso:

-) **per i gruppi A e B:**
 - a) *cassetta di pronto soccorso*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
 - b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.
-) **per il gruppo C:**
 - a) *pacchetto di medicazione*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
 - b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nel cantiere in esame, tenendo conto della tipologia di attività svolte, del numero di lavoratori occupati e dei fattori di rischio presenti, dovrà essere predisposta in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato un cartello, e la cassetta di pronto soccorso.

L'impresa affidataria dovrà garantire inoltre la presenza di un **addetto al pronto soccorso** durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di pronto soccorso i cui requisiti sono stabiliti dal D.M. 388/2003 in funzione del gruppo di appartenenza dell'impresa.

Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono

118

del servizio di urgenza ed emergenza medica (SUEM).

Prevenzione incendi

Nell'ambito del cantiere, i luoghi in cui il pericolo d'incendio è più elevato sono i seguenti:

- ⌋ depositi di vernici e prodotti infiammabili in genere;
- ⌋ depositi di solidi combustibili (guaine, materiali plastici in genere);
- ⌋ impianti elettrici provvisori e di illuminazione con lampade non elettriche;
- ⌋ depositi di materiali di risulta (imballi in legno, in cartone, in materiale plastico, etc.);
- ⌋ depositi di carrelli di bombole per saldatura, e di bombole di GPL.

Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono

115

del servizio di soccorso ai Vigili del Fuoco (SOS)

Quale presidio antincendio disponibile presso le aree di cantiere dovrà essere predisposto a cura dell'impresa appaltatrice, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, ***un estintore a polvere di capacità estinguente almeno pari a 34A 233BC.***

Durante sporadiche operazioni di saldatura o che comportano l'uso di fiamme libere o la formazione di scintille, l'impresa appaltatrice assicurerà comunque la presenza di un estintore a polvere presso la zona di lavorazione.

L'impresa appaltatrice garantirà la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti.

L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme al D.M. 10/3/1998.

Nel caso in cui risulti difficoltoso intervenire con estintori di primo impiego o l'incendio sia di proporzioni rilevanti, si deve immediatamente richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco. La zona circostante e le vie di accesso devono essere subito sgombrate da materiali infiammabili e da eventuali ostacoli; i lavoratori devono essere allontanati in zona di sicurezza.

Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione.

5) GESTIONE DELL'EMERGENZA SANITARIA COVID-19

Le indicazioni di riferimento sul rischio biologico del Covid-19 sono quelle cautelari indicate dalle Autorità sanitarie, uguali per tutta la popolazione e non legata ad uno specifico ambito lavorativo, quindi al di fuori della prevenzione regolata dal D.lgs. 81/2008. In questa logica, come evidenziato da più parti (esempio Regione Veneto), l'azienda non modifica il documento di valutazione dei rischi ma **dovrà allegare specifico documento di sicurezza anti-contagio al POS**. L'impresa deve pertanto adottare un regolamento su una base "condivisa ed efficace" finalizzata a garantire, nell'interesse delle persone che lavorano, le misure per contrastare la diffusione del virus.

Si dà quindi piena attuazione al DPCM 11 marzo 2020 seguendo le indicazioni riportate nel "Protocollo condiviso di regolamento alle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del 14 marzo 2020" e al protocollo ad hoc per il settore edile elaborato dal MIT, attuando gli accorgimenti necessari a garantire adeguati livelli di protezione, assicurando condizioni di salubrità e sicurezza negli ambienti di lavoro. Si è dato così seguito alle indicazioni operative dei protocolli, nella logica della precauzione, fatti salvi tutti gli obblighi previsti dalle disposizioni emanate per il contenimento del COVID-19. In tale logica il cuore dell'azione precauzionale è la riduzione delle occasioni di contagio, raggiungibile con l'applicazione trattati nel presente documento.

In relazione all'articolo 1 comma 7, 8, 9, 10 e in linea a quanto disposto dalle "indicazioni operative per la tutela della salute negli ambienti di lavoro non sanitari" il datore di lavoro deve attuare una serie di misure tecnico organizzative al fine di garantire il contenimento del SARS –COV 2 (Covid-19):

7. in ordine alle attività produttive e alle attività professionali:

- a. sarà attuato il massimo utilizzo della modalità di lavoro agile, per le attività che possono essere svolte al proprio domicilio o in modalità a distanza;
- b. saranno incentivate le ferie e i congedi retribuiti per i dipendenti nonché gli altri strumenti previsti dalla contrattazione collettiva;
- c. sono sospese le attività dei reparti aziendali non indispensabili alla produzione;
- d. vengono assunti protocolli di sicurezza anti-contagio e, laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro, come principale misura di contenimento, con adozione di strumenti di protezione individuale;
- e. sono incentivate le operazioni di sanificazione dei luoghi di lavoro, anche utilizzando a tal fine forme di ammortizzatori sociali;

8. sono limitati al massimo gli spostamenti all'interno dei siti e contingentato l'accesso agli spazi comuni;

9. in relazione a quanto disposto nell'ambito dei numeri 7 e 8 si favoriscono, limitatamente alle attività produttive, intese tra organizzazioni datoriali e sindacali;

10. per tutte le attività non sospese, si attuerà, ove possibile, il massimo utilizzo delle modalità di lavoro agile.

Disposizioni attuative

In base all'accordo Governo Rappresentanze Datoriali e Sindacali del **14 marzo 2020** ed il successivo protocollo ad hoc per settore edile elaborato dal MIT Il Datore di Lavoro può rilevare la temperatura dei lavoratori in ingresso al cantiere (non può essere registrata). Oltre a quanto raccomandato dal **D.P.C.M. del 11 marzo 2020 si procede alle seguenti operazioni:**

Lavoratori formazione e informazione

- **Informazione** –prima dell'ingresso in cantiere dovrà essere fornita informazione ai lavoratori circa le disposizioni delle Autorità tramite colloqui diretti da parte del preposto o del datore di lavoro. Si dispone l'affissione nei luoghi maggiormente visibili del cantiere, di appositi depliant, cartelli informativi e di istruzioni operative.

- **Istruzione scritta** –prima dell'ingresso in cantiere dovranno essere distribuite a tutti i lavoratori, ai fornitori e ai subappaltatori le linee guida sui comportamenti da tenere; il preposto può chiedere la raccolta delle firme per ricevuta prima dell'ingresso in cantiere;

Fornitori e visitatori

- All'ingresso in cantiere saranno esposti cartelli chiari e specifici, visibili da tutti i fornitori e visitatori recanti le norme di sicurezza da applicare oltre che le ristrettezze nelle operazioni autorizzate.

- All'ingresso del cantiere il fornitore o visitatore dovrà attendere il personale incaricato, cui dovrà spiegare le proprie necessità, il motivo della visita o l'entità dell'eventuale trasporto. La comunicazione avverrà verbalmente mantenendo la distanza di sicurezza mai inferiore ad un metro.

- Per i fornitori di materiale, dovranno attendere nel proprio mezzo l'arrivo del personale incaricato alla ricezione del materiale stesso.

- Per quanto possibile gli autisti non devono scendere dal mezzo, se non per aprire le sponde dello stesso per permettere lo scarico del materiale da parte del personale autorizzato.

- Qualora non fosse possibile a causa delle condizioni in cantiere, il trasportatore verrà autorizzato dal responsabile incaricato, di procedere al carico/scarico del materiale solo mediante l'utilizzo di tutti i DPI necessari e previsti, mantenendo rigorosamente la distanza interpersonale di 1 metro.

- Lo scambio della documentazione cartacea o l'eventuale firma, è considerabile come situazione sensibile. Va eseguita mantenendo rigorosamente la distanza interpersonale di 1 metro.

- Ai fornitori non è consentito l'accesso agli ambienti del cantiere per nessun motivo.

- Ai fornitori è vietato l'utilizzo di servizi igienici riservati alle imprese operanti in cantiere.

- E' vietato l'accesso ai visitatori.

Subappaltatori

- L'accesso al cantiere delle ditte fornitrici di lavoro, va programmato e gestito preventivamente, pertanto la disponibilità/necessità di entrare in cantiere va data alla scrivente con congruo anticipo.
- Per lavorare in cantiere tutte le ditte fornitrici si devono attenere a quanto previsto dal DPCM 11 marzo 2020.
- Prima dell'inizio delle attività le ditte subappaltatrici prendono visione del presente documento e ne accettano integralmente i contenuti.

Pulizia e sanificazione

- I lavoratori devono essere dotati di detergenti per la pulizia giornaliera e sanificazione periodica dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida e pilotaggio. Lo stesso vale per gli autocarri e i mezzi di lavoro quali gru ecc. Gli stessi prodotti sono utilizzati anche per gli attrezzi a loro affidati. Per questi ultimi, pur essendo strumenti perlopiù personali, si deve comunque garantire un costante ed elevato livello di igienizzazione generale.
- In cantiere, gli ambienti adibiti a servizi igienici devono essere dotati di detergenti sanificanti, spugne e guanti a disposizione per la loro pulizia. E' così possibile, e consigliata, una igienizzazione sia prima che dopo l'uso del servizio igienico da parte dei fruitori.
- E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone, seguendo scrupolosamente le indicazioni esposte su ogni punto di erogazione dell'acqua corrente.
- Devono essere messi a disposizione detergenti per la pulizia delle mani, posizionati in prossimità dei punti di erogazione dell'acqua e individuabili mediante apposita segnaletica. Deve essere presente in cantiere un flacone di prodotto igienizzante per mani, da utilizzarsi in caso di mancanza d'acqua.
- All'interno dei mezzi di trasporto e in situazioni di mancanza di fornitura idrica nei cantieri, dovranno essere messi a disposizione detergenti ad alto contenuto alcolico efficaci anche in mancanza d'acqua.
- Per l'asciugatura delle manie la sanificazione delle superfici, dovranno essere messi a disposizione appositi rotoli di carta. Il rifiuto prodotto viene considerato materiale con alto rischio di contagio e quindi messo in quarantena per minimo 72 ore, trascorse le quali il rifiuto può essere considerato decaduto e quindi smaltito senza pericoli.

Spazi comuni e distanze di rispetto

- Dovranno essere regolati gli accessi al servizio igienico, alla gli spazi comuni, all'ufficio di cantiere, allo spogliatoio, con l'istituzione di turni e mantenendo tempi ridotti di permanenza e frequente ventilazione dei locali. Sarà cura del capocantiere controllare che sia mantenuta la distanza interpersonale di un metro.
- Sono vietate riunioni non programmate.
- Sono limitati al massimo gli spostamenti all'interno delle aree di cantiere.
- Per quanto possibile le varie ditte in subappalto lavoreranno in aree del cantiere diverse, limitando al massimo la commistione tra i lavoratori delle stesse. Tale risultato è ottenuto dividendo il cantiere in zone di lavoro omogenee, individuate anche in planimetrie e regolate temporalmente da cronoprogramma o da schede organizzative giornaliere. All'interno di ogni area gli operatori della ditta impegnata nei lavori devono organizzare le loro attività con la finalità di assicurare una distanza interpersonale di un metro.

- La programmazione degli orari di inizio, fine delle lavorazioni, nonché delle pause vengono regolamentate per evitare assembramenti e garantire la rarefazione delle presenze.

- qualora non sia possibile mantenere la distanza di sicurezza di un metro è obbligatorio l'uso di mascherine filtranti e di qualsiasi altro sistema di protezione atto a ridurre la possibilità di contagio.

Controllo

- Il capocantiere verificherà l'applicazione delle regole per la sicurezza al contagio e qualora non presente può demandare ai preposti. Nel caso in cui verificasse da parte di un subappaltatore l'inosservanza a quanto previsto dal DPCM 11 marzo 2020 ha la facoltà di far allontanare tale ditta dal cantiere.

Istruzioni per casi particolari

Definizione di **contatto stretto ad alto rischio di esposizione** (definizione integrata secondo le indicazioni internazionali):

- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (es. stretta di mano);

- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (es. toccare a mani nude fazzoletti di carta usati);

- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore di 15 minuti;

- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (es. aula, sala riunioni, sala d'attesa, veicolo) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri;

- un operatore sanitario o altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 o personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei dispositivi di protezione individuale (DPI) raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei;

- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave o abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo determinando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

Si riportano di seguito alcuni scenari plausibili, corredati dalle indicazioni operative ritenute appropriate per una loro corretta gestione:

Lavoratore sottoposto alla misura della quarantena che non rispettando il divieto assoluto di allontanamento dalla propria abitazione o dimora si presenta al lavoro:

Non sarà adibito ad attività lavorativa; verrà fornita e fatta indossare tempestivamente una mascherina chirurgica e verrà data indicazione di tornare e rimanere presso la propria abitazione o dimora (evitando l'utilizzo di mezzi di trasporto pubblici), dandone contestuale informazione alle autorità competenti.

Lavoratore che riferisce di essere stato nei 14 giorni precedenti a contatto stretto con un caso di COVID-19 che si presenta al lavoro:

Tale soggetto verosimilmente è già noto all'Azienda Sanitaria Locale e dovrebbe essere già stato posto in isolamento domiciliare; non sarà comunque adibito ad attività lavorativa; verrà fornita e fatta indossare tempestivamente una mascherina chirurgica e verrà data indicazione di tornare e rimanere

presso la propria abitazione o dimora (evitando l'utilizzo di mezzi di trasporto pubblici) e di contattare il proprio Medico di Medicina Generale o il Servizio di Continuità Assistenziale, anche ai fini della certificazione dell'eventuale stato di malattia; finché il soggetto permane all'interno dell'azienda, ci si assicurerà che rimanga il più possibile lontano e isolato dagli altri soggetti presenti.

Lavoratore che, inizialmente asintomatico, durante l'attività lavorativa sviluppa febbre e sintomi respiratori (tosse e difficoltà respiratoria):

Gli addetti al primo soccorso aziendale, ad integrazione di quanto già stabilito nei piani di emergenza aziendali, dovranno indossare e far indossare al soggetto che ha manifestato i sintomi una mascherina chirurgica, far allontanare dai locali eventuali altri lavoratori o utenti presenti e contattare il 118.

Lavoratore asintomatico durante l'attività lavorativa che successivamente sviluppa un quadro di COVID19:

Non è previsto alcun adempimento a carico del Datore di Lavoro (o suoi collaboratori), se non collaborare con l'Azienda Sanitaria territorialmente competente mettendo a disposizioni le informazioni in proprio possesso al fine dell'identificazione di eventuali contatti; gli eventuali contatti saranno inclusi in uno specifico percorso di sorveglianza da parte dell'azienda sanitaria territorialmente competente, che comprende anche l'isolamento domiciliare per 14 giorni dall'ultimo contatto avvenuto.

Si precisa che il lavoratore che rientra al lavoro dopo un periodo di assenza per malattia non necessita di alcuna specifica certificazione, ad eccezione di periodi superiori a 60 giorni continuativi, come già previsto dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

I soggetti con sintomatologia da infezione respiratoria con febbre (maggiore di 37,5° C) devono rimanere presso il proprio domicilio e limitare al massimo i contatti sociali, contattando il proprio medico curante (art. 1 c. 1 lett. b DPCM 8.3.2020).

Ai soggetti sottoposti alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus è fatto divieto assoluto di accedere al luogo di lavoro (art. 1 c. 1 lett. b DPCM 8.3.2020).

Per informazioni sono stati attivati il numero nazionale di pubblica utilità (1500) e il numero verde regionale (800 462 340), per valutazioni è a disposizione il proprio Medico di Medicina Generale o il Servizio di Continuità Assistenziale.

OPERAZIONI DI PULIZIA E DISINFEZIONE IN CASO DI CONTAGIO

Per la pulizia degli ambienti (es. postazioni di lavoro, uffici, mezzi di trasporto) dove abbiano eventualmente soggiornato casi di COVID-19, si applicheranno le misure straordinarie di seguito riportate:

a causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 verranno sottoposti a completa pulizia con acqua e detergenti comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0.1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro. Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, è assicurata la ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia saranno condotte da personale provvisto di DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe, e seguite le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI).

Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto; quelli riutilizzabili vanno invece sanificati.

Vanno pulite, con particolare attenzione, tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

Per la pulizia di ambienti non frequentati da casi di COVID-19, è sufficiente procedere alle pulizie ordinarie degli ambienti con i comuni detergenti, avendo cura di pulire con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente (es. muri, porte, finestre, superfici dei servizi igienici).

In caso di affidamento a terzi di servizi di pulizia, le indicazioni sopra riportate saranno estese ad eventuali imprese appaltatrici e/o lavoratori autonomi.


Formazione dei lavoratori

NUOVA FORMAZIONE E FORMAZIONE IN SCADENZA

A tal proposito, nelle more di un chiarimento di livello nazionale da parte dei soggetti aventi potere legislativo in materia, si ritiene che il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporti l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).

In tale eventualità, l'aggiornamento dovrà essere tempestivamente completato dopo la cessazione dell'efficacia delle misure restrittive di cui ai provvedimenti di livello nazionale, una volta ripristinate le ordinarie attività formative nelle forme consentite dalla normativa vigente. Si precisa che tale indicazione non si applica al caso del mancato completamento della formazione iniziale o di base; in tal caso, l'operatore privo della dovuta formazione non può e non deve per nessun motivo essere adibito al ruolo/funzione a cui la formazione obbligatoria e/o abilitante si riferisce.

		
Maschera semi facciale FFP3	Maschera semi facciale FFP2	Mascherina Chirurgica

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

La funzione protettiva delle mascherine deve essere garantita dalla norma EN 149

Sulla mascherina FFP3 ed FFP2 deve essere riportata la norma di riferimento, la marcatura CE e la tipologia (FFP2 –FFP3).

Trovandoci in un contesto di emergenza potranno essere utilizzate anche mascherine chirurgiche che non garantiscono un sistema filtrante come quelle individuate con le sigle FFP2 ed FFP3 ma nel contempo garantiscono la protezione da eventuali particelle grossolane con cui il lavoratore può venire a contatto.

Al fine di evitare che il dispositivo di protezione individuale possa non espletare la funzione protettiva è importante che vengano rispettati i tempi di utilizzo degli stessi.

In riferimento ai semi facciali filtranti FFP2 e FFP3 gli stessi vanno cambiati non appena il dispositivo risulti danneggiato, nel caso di esposizione contemporanea ed ingente a polveri e aerosol il dispositivo va cambiato ad ogni utilizzo.

In riferimento alle mascherine chirurgiche il tempo di utilizzo massimo è all'incirca di quattro ore, non appena la mascherina risulti inumidita eccessivamente deve essere sostituita.

SI ALLEGA ALLA PRESENTA RELAZIONE LA SCHEDA DI PROTOCOLLO DEL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI RELATIVO ALLA FASE 2 PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI

6) ANALISI LAVORAZIONI

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)


Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Considerata l'entità dei lavori, la loro localizzazione e la morfologia del cantiere stradale mobile, si possono considerare le seguenti zone di lavoro:

ZONA DI LAVORO	COMUNE	VIE INTERESSATE	OGGETTO LAVORO
Z1	Albignasego	Via Mascagni	Tombinamento fosso Realizzazione rotatoria
Z2	Albignasego	Via S. Giustina	Realizzazione nuova strada con percorso pedonale e pista ciclabile

Commissa:	A680	Pagina 28
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

ANALISI DELLE LAVORAZIONI E STIMA RISCHIO

<i>Stima</i>	<i>Valutazioni</i>
1	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
2	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

ALBERO RIASSUNTIVO


- ZONA 1 - Via P. Mascagni

- Installazione di cantiere temporaneo su strada
- Lavori di fresatura e scavo sede stradale esistente
- Scavo sbancamento
- Tombinamento fossato esistente
- Realizzazione recinzioni in cls
- Posa pozzetti caditoia e rete acque bianche
- Posa plinti per pali illuminazione e cavidotto
- Posa cavidotti: enel, telecom
- posa cordonate e bettonelle
- realizzazione sottofondi
- realizzazione asfaltatura e segnaletica

- ZONA 2 - Via S. Giustina

- Installazione di cantiere temporaneo su strada
- Scavo sbancamento
- Realizzazione recinzioni in cls
- Realizzazione rete acque bianche
- Posa pozzetti caditoia
- Posa plinti per pali illuminazione e cavidotto
- Posa cavidotti: enel, telecom
- posa cordonate
- realizzazione sottofondi e massetto
- realizzazione asfaltatura e segnaletica

Commessa:	A680	Pagina 29
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

ANALISI DELLE LAVORAZIONI

FASE 1: ALLESTIMENTO CANTIERE

Descrizione della lavorazione

Si provvederà all'installazione del cantiere "base" posto in un'area individuata dall'impresa. Verranno posati la recinzione, le baracche di cantiere e i servizi igienici; si provvederà inoltre alla predisposizione di un'area di deposito per i materiali e all'eventuale installazione di impianto elettrico di cantiere. Si provvederà a delimitare in modo opportuno le zone di lavoro ed in particolare ad interdire l'accesso all'area di lavoro ai non addetti ai lavori.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Vicinanza a centro urbano con presenza di abitazioni.

Analisi dei rischi

-) Contatto con macchine operatrici
-) Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali
-) Elettrocuzione durante l'allacciamento dell'impianto elettrico
-) Investimento
-) Ribaltamento dell'autogrù per movimentazione errata dei carichi
-) Cedimento del terreno sotto gli appoggi degli stabilizzatori dell'autogrù.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Predisposizione di idonea segnaletica conforme al D.Lgs. 81/2008 idonea sia per il periodo diurno che notturno che evidenzia i rischi presenti nelle singole aree di operazione.

Le zone di pericolo dovranno essere sempre rese inaccessibili.

Prima di realizzare l'allestimento dell'area di cantiere, disporre gli apprestamenti necessari per la segregazione delle aree occupate dal cantiere rispetto a quelle cui è concesso il passaggio di non addetti ai lavori. Vietare la presenza di persone nel raggio di azione dell'autogrù per il sollevamento delle baracche e varie. Non consentire l'utilizzo dell'autogrù a personale non qualificato.

Verificare che i pavimenti dei locali destinati alla logistica di cantiere non presentino avvallamenti e parti in rilievo, non siano scivolosi e le pareti dei servizi igienici siano facilmente lavabili. Le attività di pulizia non devono essere effettuate in concomitanza con altre attività di cantiere. Durante lo spianamento dell'area dovrà essere presente cartello che vieti la presenza di lavoratori nella zona di lavoro delle macchine operatrici. Fare uso di DPI durante l'uso di utensili manuali.

Il cantiere dovrà essere considerato, dal punto di vista elettrico, "ambiente bagnato con presenza di masse metalliche", e pertanto dovrà vietarsi l'utilizzazione di qualsivoglia utensile di classe I.


Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (1)

Commessa:	A680	Pagina 30
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

FASE 2: FRESATURA ASFALTO

Descrizione della lavorazione

Verrà eseguita la fresatura dell'asfalto in corrispondenza di via Mascagni.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in sede stradale.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Investimento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori di fresatura dovranno essere adeguatamente presegnalati e delimitati, con chiusura totale del traffico o regolamentata da impianto semaforico. Andranno prese le opportune misure per evitare qualsiasi danno a terzi, ed evitare il pericolo investimento. Gli accessi carrai e pedonali andranno ripristinati con passerelle provvisorie.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (2)

FASE 3: SCAVO DI SBANCAMENTO E SCAVO PER POSA CONDOTTE

Descrizione della lavorazione

Realizzazione di scavo di sbancamento generale, e scavo a sezione ristretta per posa condotte acque bianche.


Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in corrispondenza della sede stradale.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento

Commessa:	A680	Pagina 31
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale, in modo alternato mediante utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato oppure con chiusura totale dell'incrocio viario.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali). Per scavi di profondità superiore a 1,50 m è obbligatorio l'uso di armature di scavo.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (3)

FASE 4: POSA CONDOTTE IN CLS E RELATIVI POZZETTI

Descrizione della lavorazione

Posa in opera di condotte, per rete fognaria bianca, in calcestruzzo in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e/o attrezzature meccaniche

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in corrispondenza della sede stradale e parte in campagna.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento


Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale e parte in area pubblica in campagna, nei tratti ove risulta interessata Via Mascagni il traffico dovrà essere regolamentato in modo alternato mediante utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato oppure con chiusura totale dell'incrocio viario.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Commessa:	A680	Pagina 32
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali). Per scavi di profondità superiore a 1,50 m è obbligatorio l'uso di armature di scavo.

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (3)

FASE 5: POSA DI TUBI CORRUGATI E RELATIVI POZZETTI

Descrizione della lavorazione

Predisposizione interrimento per linee Enel, Telecom, fibra e illuminazione pubblica.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in corrispondenza della sede stradale e parte in campagna.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale, in modo alterno mediante utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato oppure con chiusura totale dell'incrocio viario.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).


Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (2)

Commissa:	A680	Pagina 33
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

FASE 6: FORMAZIONE CASSONETTO STRADALE CON STABILIZZATO

Descrizione della lavorazione

Realizzazione di cassonetto stradale con adeguamento quote.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in corrispondenza della sede stradale.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale, in modo alterno mediante utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato oppure con chiusura totale dell'incrocio viario.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (3)

FASE 7: POSA DI CORDONATE E REALIZZAZIONE MASSETTO

Descrizione della lavorazione

Posa di cordonate e realizzazione massetto armato in corrispondenza della pista ciclabile.


Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in corrispondenza della sede stradale.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento

Commessa:	A680	Pagina 34
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale, in modo alterno mediante utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato oppure con chiusura totale dell'incrocio viario.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (3)

FASE 8: FORMAZIONE MANTO D'USURA/BINDER

Descrizione della lavorazione

Realizzazione manto d'usura pervia spruzzatura di emulsione.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in prossimità di strade a viabilità sostenuta.

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza


I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale. Si prescrive l'utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Commessa:	A680	Pagina 35
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (2)

FASE 9: RIALZO CADITOIE/CHIUSINI STRADALI

Descrizione della lavorazione

Posa di nuove caditoie e chiusini stradali e/o ripristino delle esistenti con adeguamento quota

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in sede stradale

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale, in modo alterno mediante utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Per quanto possibile andranno ridotte le attività svolte senza l'ausilio di mezzi operativi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (2)

FASE 10: SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE


Descrizione della lavorazione

Realizzazione segnaletica stradale orizzontale su nuovo impianto.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazione in corrispondenza di incrocio stradale a viabilità sostenuta.

Commessa:	A680	Pagina 36
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Analisi dei rischi

-) Lesioni, urti, tagli, abrasioni durante l'uso di utensili manuali.
-) Scivolamenti, cadute di livello.
-) Contatto e/o inalazione di sostanze pericolose
-) Schiacciamento
-) Rumore eccessivo
-) Vibrazioni eccessive
-) Investimento

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I lavori andranno eseguiti occupando parte della carreggiata stradale. Si prescrive l'utilizzo di impianto semaforico con senso unico alternato.

Assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio di azione dei mezzi.

Usare idonei dispositivi di protezione individuale con rinforzo antitaglio (guanti, calzature di sicurezza, occhiali).

Impresa esecutrice: impresa affidataria

Contenuti specifici del POS dell'impresa esecutrice

Il POS, dovrà contenere le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Stima del rischio della fase: (2)

7) RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:


- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Getti o schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Investimento e ribaltamento;
- 5) Movimentazione manuale dei carichi;
- 6) Rumore: dBA > 90;
- 7) Rumore: dBA 80 / 85;
- 8) Rumore: dBA 85 / 90;
- 9) Seppellimenti e sprofondamenti;
- 10) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Commessa:	A680	Pagina 37
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta; Rinterro di scavo;

Prescrizioni Organizzative: I parapetti sono opere che devono realizzarsi per impedire cadute nel vuoto ogni qualvolta si manifesti tale rischio: sui ponteggi, sui bordi delle rampe di scale o dei pianerottoli o dei balconi non ancora corredati delle apposite ringhiere, sui bordi di fori praticati nei solai (ad es. vano ascensore), di impalcati disposti ad altezze superiori ai 2 m, di scavi o pozzi o fosse per lo spegnimento della calce, sui muri in cui sono state praticate aperture (ad es. vani finestra), ecc.

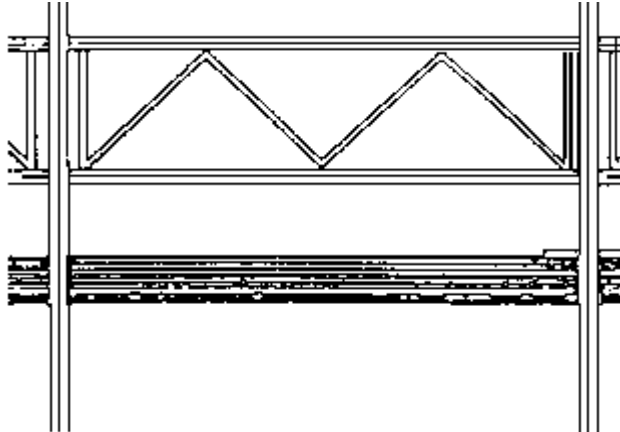
Prescrizioni Esecutive: I parapetti devono essere allestiti a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro. Possono essere realizzati nei seguenti modi:

- mediante un corrente posto ad un'altezza minima di 1 m dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile ma tale da non lasciare uno spazio vuoto tra se ed il corrente suddetto, maggiore di 60 cm;
- mediante un corrente superiore con le caratteristiche anzidette, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di 20 cm ed un corrente intermedio che non lasci tra se e gli elementi citati, spazi vuoti di altezza maggiore di 60 cm.

I correnti e le tavole fermapiede devono essere poste nella parte interna dei montanti.

I ponteggi devono avere il parapetto completo anche sulle loro testate.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.16; D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.24.



b) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta; Posa in opera di condotta prefabbricata; Rinterro di scavo;

Prescrizioni Esecutive: Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere mobili, posizionate ad opportuna distanza di sicurezza e spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso. Dovrà provvedersi, inoltre, a segnalare la presenza dello scavo con opportuni cartelli. A scavo ultimato, tali barriere mobili provvisorie dovranno essere sostituite da regolari parapetti.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.12.

RISCHIO: "Getti o schizzi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute.


Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge durante lavorazioni eseguite direttamente o in postazioni di lavoro limitrofe.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre, gas, vapori"

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore, derivanti dall'esposizione a materiali in grana minuta, o rilascianti fibre minute, o che possono dar luogo a sviluppo di polveri, gas, vapori, nebbie, aerosol.

Commessa:	A680	Pagina 38
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta; Formazione di sottofondo pista ciclabile;

Prescrizioni Esecutive: Quando non sono attuabili le misure tecniche di prevenzione e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.21.

b) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta;

Prescrizioni Organizzative: Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose.

Quando sia accertata o sia da temere la presenza di gas tossici, asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficiente aerazione ed una completa bonifica, i lavoratori devono essere provvisti di apparecchi respiratori, ed essere muniti di cintura di sicurezza con bretelle passanti sotto le ascelle collegate a funi di salvataggio, le quali devono essere tenute all'esterno dal personale addetto alla sorveglianza. Questo deve mantenersi in continuo collegamento con gli operai all'interno ed essere in grado di sollevare prontamente all'esterno il lavoratore colpito dai gas.

Possono essere adoperate le maschere respiratorie, in luogo di autorespiratori, solo quando, accertate la natura e la concentrazione dei gas o vapori nocivi o asfissianti, esse offrano garanzia di sicurezza e sempreché sia assicurata una efficace e continua aerazione.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.15.

c) Nelle lavorazioni: Formazione di sottofondo pista ciclabile;

Prescrizioni Organizzative: Schede tossicologiche. E' necessario il preventivo esame della scheda tossicologica delle sostanze utilizzate per l'adozione delle specifiche misure di sicurezza.

Sostanze tossiche o nocive: recipienti. Le materie prime non in corso di lavorazione, i prodotti ed i rifiuti, che abbiano proprietà tossiche o caustiche, specialmente se sono allo stato liquido o se sono facilmente solubili o volatili, devono essere custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura.

Tali recipienti devono portare una scritta che ne indichi il contenuto ed avere le indicazioni e i contrassegni di cui all'art.355 del decreto del Presidente della Repubblica 27 Aprile 1955, n. 547.

Le materie in corso di lavorazione che siano fermentescibili o possano essere nocive alla salute o svolgere emanazioni sgradevoli, non devono essere accumulate nei locali di lavoro in quantità superiore a quella strettamente necessaria per la lavorazione.

Gli apparecchi e i recipienti che servono alla lavorazione oppure al trasporto dei materiali putrescibili o suscettibili di dare emanazioni sgradevoli, devono essere lavati frequentemente e, ove occorra, disinfettati.

Inalazioni di sostanze nocive: visite mediche. I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di sostanze o agenti nocivi (gas, polveri o fumi) devono avere a disposizione idonei mezzi di protezione personale (maschere respiratorie, ecc.), ed essere sottoposti a visita medica periodica secondo le tabelle ministeriali del D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.33-allegato.

Prescrizioni Esecutive: Inalazioni di sostanze nocive: visite mediche. I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di sostanze o agenti nocivi (gas, polveri o fumi) devono utilizzare i mezzi di protezione personale (maschere respiratorie, ecc.) messi a loro disposizione dal datore di lavoro, e farsi sottoporre a visita medica periodica secondo le tabelle ministeriali del D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.33-allegato.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.387; D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.18; D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.33; D.L. 15/8/1991 n.277.


d) Nelle lavorazioni: Formazione di sottofondo pista ciclabile;

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.387.

Commessa:	A680	Pagina 39
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

RISCHIO: "Investimento e ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti, impatti, tagli) causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni: Installazione di cantiere temporaneo su strada;**
Prescrizioni Organizzative: Coloro che operano in prossimità della delimitazione di un cantiere stradale o che comunque sono esposti al traffico dei veicoli nello svolgimento della loro attività lavorativa, devono essere visibili sia di giorno che di notte mediante indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti. Tutti gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. In caso di interventi di breve durata può essere utilizzata una bretella realizzata con materiale sia fluorescente che rifrangente di colore arancio.
Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.37.
- b) **Nelle lavorazioni: Formazione di sottofondo pista ciclabile;**
Prescrizioni Esecutive: Nei lavori di formazione del sottofondo stradale con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione delle stesse.
Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.12.

RISCHIO: "Movimentazione manuale dei carichi"


Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi, per il loro eccessivo peso o ingombro o per la scorretta posizione assunta dal lavoratore durante la movimentazione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni: Realizzazione segnaletica stradale; Smobilizzo del cantiere;**
Prescrizioni Organizzative: Movimentazione manuale dei carichi: informazione. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:
a) il peso di un carico;
b) il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica;
c) la movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta.
Movimentazione manuale dei carichi: obblighi del datore di lavoro. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.
Movimentazione manuale dei carichi: organizzazione del lavoro. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia quanto più possibile sana e sicura.
Movimentazione manuale dei carichi: rischi dorso-lombari. La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio tra l'altro dorso-lombare nei casi seguenti:
- il carico è troppo pesante (kg 30);
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.
Lo sforzo fisico può presentare un rischio tra l'altro dorso-lombare nei seguenti casi:
- è eccessivo;

Commessa:	A680	Pagina 40
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

Movimentazione manuale dei carichi: sorveglianza sanitaria. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi.

Riferimenti Normativi: D.L. 19/9/1994 n.626 art.16; D.L. 19/9/1994 n.626 art.48; D.L. 19/9/1994 n.626 art.49; D.L. 19/9/1994 Allegato VI.

b) Nelle lavorazioni: Realizzazione segnaletica stradale; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive: Le modalità di stoccaggio del materiale movimentato devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Verificare la compattezza del terreno prima di iniziare lo stoccaggio.

RISCHIO: "Rumore: dBA > 90"

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione superiore a 90 dBA.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta;

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni >85 dBA. I lavoratori la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera 85 dBA, indipendentemente dall'uso di mezzi individuali di protezione, devono essere sottoposti a controllo sanitario.

Detto controllo comprende:

a) una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII del DPR 277/91, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;

b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.

La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Gli intervalli non possono essere comunque superiori a due anni per lavoratori la cui esposizione quotidiana personale non supera 90 dBA e ad un anno nei casi di esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.


Informazione e formazione: esposizione >85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 85 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

- i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- le misure adottate;
- le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;
- la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le corrette modalità di uso;
- il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
- i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.
- l'uso corretto, ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito, degli utensili, macchine, apparecchiature che, utilizzati in modo continuativo, producono un'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore pari o superiore a 85 dBA.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Commessa:	A680	Pagina 41
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Registrazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori. I lavoratori che svolgono le attività che comportino un'esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA oppure un valore della pressione acustica istantanea non ponderata superiore a 140 dB (200 Pa), sono iscritti in appositi registri.

Il registro di cui sopra è istituito ed aggiornato dal datore di lavoro che ne cura la tenuta.

Il datore di lavoro:

- consegna copia del registro di cui al comma 1 all'ISPESL e alla USL competente per territorio, cui comunica, ogni tre anni e comunque ogni qualvolta l'ISPESL medesimo ne faccia richiesta, le variazioni intervenute;
- consegna, a richiesta, all'organo di vigilanza ed all'Istituto superiore di Sanità copia del predetto registro;
- comunica all'ISPESL e alla USL competente per territorio la cessazione del rapporto di lavoro, con le variazioni sopravvenute dall'ultima comunicazione;
- consegna all'ISPESL e alla USL competente per territorio, in caso di cessazione di attività dell'impresa, il registro di cui al comma 1;
- richiede all'ISPESL e alla USL competente per territorio copia delle annotazioni individuali in caso di assunzione di lavoratori che abbiano in precedenza esercitato attività che comportano le condizioni di esposizione di cui all'art. 41;
- comunica ai lavoratori interessati tramite il medico competente le relative annotazioni individuali contenute nel registro e nella cartella sanitaria e di rischio di cui all'art. 4, comma 1, lettera q).

I dati relativi a ciascun singolo lavoratore sono riservati.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. Nei luoghi di lavoro che possono comportare, per un lavoratore che vi svolga la propria mansione per l'intera giornata lavorativa, un'esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA oppure un valore della pressione acustica istantanea non ponderata superiore a 140 dB (200 Pa) è esposta una segnaletica appropriata.

Tali luoghi sono inoltre perimetrati e soggetti ad una limitazione di accesso qualora il rischio di esposizione lo giustifichi e tali provvedimenti siano possibili.

Superamento dei valori limite di esposizione. Se nonostante l'applicazione di misure tecniche ed organizzative, l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore risulta superiore a 90 dBA od il valore della pressione acustica istantanea non ponderata risulta superiore a 140 dB (200 Pa), il datore di lavoro comunica all'organo di vigilanza, entro trenta giorni dall'accertamento del superamento, le misure tecniche ed organizzative applicate, informando i lavoratori ovvero i loro rappresentanti.

Prescrizioni Esecutive: Esposizione >90 dBA: adempimenti. I lavoratori la cui esposizione quotidiana personale supera 90 dBA devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito fornitigli dal datore di lavoro.

Se l'applicazione delle misure di cui al comma 4 comporta rischio di incidente, a questo deve avviarsi con mezzi appropriati.

I lavoratori ovvero i loro rappresentanti sono consultati per la scelta dei modelli dei mezzi di protezione individuale dell'udito.

Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

Riferimenti Normativi: D.L. 15/8/1991 n.277 art.41; D.L. 15/8/1991 n.277 art.42; D.L. 15/8/1991 n.277 art.43; D.L. 15/8/1991 n.277 art.45; D.L. 15/8/1991 n.277 art.46; D.L. 15/8/1991 n.277 art.49.

RISCHIO: "Rumore: dBA 80 / 85"

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione compresa tra 80 e 85 dBA.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:


- Nelle lavorazioni: Formazione di sottofondo pista ciclabile; Realizzazione pista ciclabile: posa cordone e stesa massetto; Realizzazione segnaletica stradale; Smobilizzo del cantiere;**

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni tra 80 e 85 dBA. Il controllo sanitario è esteso ai lavoratori la cui esposizione quotidiana personale sia compresa tra 80 dBA e 85 dBA qualora i lavoratori interessati ne facciano richiesta e il medico competente ne confermi l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi.

Detto controllo comprende:

- una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;

Commessa:	A680	Pagina 42
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.

La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.

Informazione e formazione: esposizione tra 80 e 85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 80 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;

b) le misure adottate;

c) le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;

d) la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le modalità di uso;

e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;

f) i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

Riferimenti Normativi: D.L. 15/8/1991 n.277 art.41; D.L. 15/8/1991 n.277 art.42; D.L. 15/8/1991 n.277 art.43; D.L. 15/8/1991 n.277 art.46.

RISCHIO: "Rumore: dBA 85 / 90"

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione compresa tra 85 e 90 dBA.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni: Installazione di cantiere temporaneo su strada; Posa in opera di condotta prefabbricata; Rinterro di scavo;**

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni >85 dBA. I lavoratori la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera 85 dBA, indipendentemente dall'uso di mezzi individuali di protezione, devono essere sottoposti a controllo sanitario.

Detto controllo comprende:

a) una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII del DPR 277/91, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;

b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.


La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Gli intervalli non possono essere comunque superiori a due anni per lavoratori la cui esposizione quotidiana personale non supera 90 dBA e ad un anno nei casi di esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.

Esposizione tra 85 e 90 dBA: adempimenti. Il datore di lavoro fornisce i mezzi individuali di protezione dell'udito a tutti i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale può verosimilmente superare 85 dBA.

Commessa:	A680	Pagina 43
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

I mezzi individuali di protezione dell'udito sono adattati al singolo lavoratore ed alle sue condizioni di lavoro, tenendo conto della sicurezza e della salute.

I lavoratori ovvero i loro rappresentanti sono consultati per la scelta dei modelli dei mezzi di protezione individuale dell'udito.

Informazione e formazione: esposizione >85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 85 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

- a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- b) le misure adottate;
- c) le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;
- d) la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le corrette modalità di uso;
- e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
- f) i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.
- g) l'uso corretto, ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito, degli utensili, macchine, apparecchiature che, utilizzati in modo continuativo, producono un'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore pari o superiore a 85 dBA.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

Riferimenti Normativi: D.L. 15/8/1991 n.277 art.41; D.L. 15/8/1991 n.277 art.42; D.L. 15/8/1991 n.277 art.43; D.L. 15/8/1991 n.277 art.46.

RISCHIO: "Seppellimenti e sprofondamenti"

Descrizione del Rischio:

Seppellimenti e sprofondamenti in scavi all'aperto od in sotterraneo o durante opere di demolizione o durante le operazioni di manutenzione all'interno di silos, serbatoi, depositi, o durante il disarmo di puntellie/o casseforme, ecc.

Seppellimenti causati da frana di materiali stoccati senza le opportune precauzioni o da crollo di manufatti edili prossimi alle postazioni di lavoro.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:


a) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta; Posa in opera di condotta prefabbricata;

Prescrizioni Organizzative: Scavi in trincea: sbadacchiature vietate. Le pareti inclinate non dovranno essere armate con sbadacchi orizzontali in quanto i puntelli ed i traversi potrebbero slittare verso l'alto per effetto della spinta del terreno. Si dovrà verificare che le pareti inclinate abbiano pendenza di sicurezza.

Scavi in trincea, pozzi, cunicoli: armature di sostegno. Nello scavo di pozzi e di trincee profondi più di m 1,50, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, all'applicazione delle necessarie armature di sostegno. Qualora la lavorazione richieda che il lavoratore operi in posizione curva, anche per periodi di tempo limitati, la suddetta armatura di sostegno dovrà essere posta in opera già da profondità maggiori od uguali a 1,20 m. Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno cm 30. Nello scavo dei cunicoli, a meno che si tratti di roccia che non presenti pericolo di distacchi, devono predisporre idonee armature per evitare franamenti della volta e delle pareti. Dette armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento; la loro rimozione può essere effettuata in relazione al progredire del rivestimento in muratura. Idonee precauzioni e armature devono essere adottate nelle sottomurazioni e quando in vicinanza dei relativi scavi vi siano fabbriche o manufatti, le cui fondazioni possano essere scoperte o indebolite dagli scavi. Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre m 3 deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed all'esportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna.

Prescrizioni Esecutive: Scavi manuali: pendenza del fronte. Negli scavi eseguiti manualmente, le pareti del fronte devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti.

Commessa:	A680	Pagina 44
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

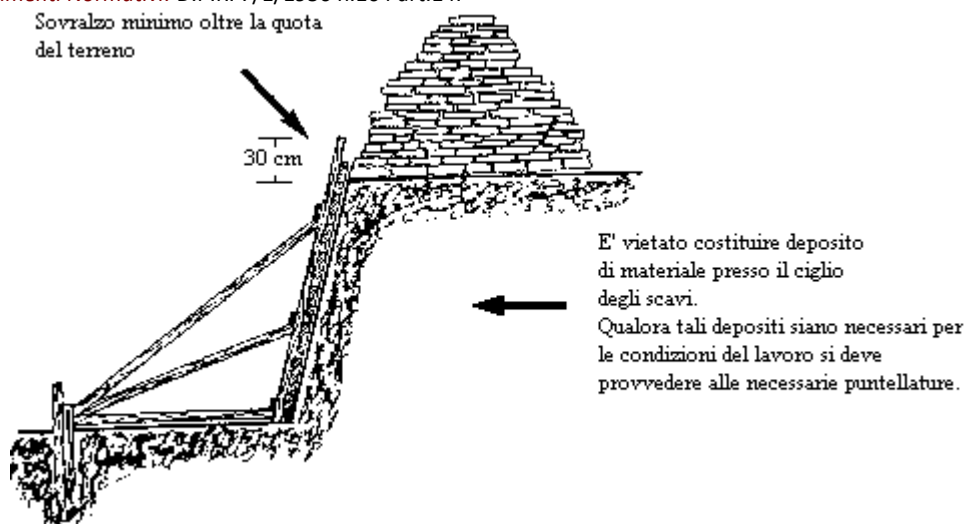
Scavi manuali: tecnica di scavo per $h > 1,50$ m. Quando la parete del fronte di attacco dello scavo supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. In tali casi si potrà procedere dall'alto verso il basso realizzando una gradonatura con pareti di pendenza adeguata.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.12; D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.13.

b) Nelle lavorazioni: Scavi a sezione ristretta; Rinterro di scavo;

Prescrizioni Esecutive: E' tassativamente vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.14.



c) Nelle lavorazioni: Rinterro di scavo;

Prescrizioni Organizzative: Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.12.

d) Nelle lavorazioni: Rinterro di scavo;

Prescrizioni Esecutive: Il ciglio superiore dello scavo dovrà risultare pulito e spianato così come le pareti, che devono essere sgombre da irregolarità o blocchi.

RISCHIO: "Vibrazioni"

Descrizione del Rischio:


Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o parti di esse.

8) ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoio e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Carriola;
- 4) Compattatore a piatto vibrante;
- 5) Compressore con motore endotermico;
- 6) Decespugliatore a motore;
- 7) Martello demolitore pneumatico;
- 8) Molazza;
- 9) Saldatrice elettrica;

Commessa:	A680	Pagina 45
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

- 10) Scala doppia;
- 11) Scala semplice;
- 12) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono delle opere provvisorie che vengono predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: controllare la stabilità, solidità e completezza dell'andatoia o passerella, rivolgendo particolare attenzione al tavolato di calpestio ed ai parapetti; evitare di sovraccaricare l'andatoia o passerella; ogni anomalia o instabilità dell'andatoia o passerella, andrà tempestivamente segnalata al preposto e/o al datore di lavoro.
PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: le andatoie o passerelle devono avere larghezza non inferiore a m 0.60 se destinate al solo passaggio dei lavoratori, a m 1.20 se destinate anche al trasporto dei materiali; la pendenza non deve essere superiore al 25%; può raggiungere il 50% per altezze non superiori a più della metà della lunghezza; per lunghezze superiori a m 6 e ad andamento inclinato, la passerella dovrà esser interrotta da pianerottoli di riposo; sul calpestio delle andatoie e passerelle, andranno fissati listelli trasversali a distanza non superiore a m 0.40 (distanza approssimativamente pari al passo di un uomo carico); i lati delle andatoie e passerelle prospicienti il vuoto, dovranno essere munite di normali parapetti e tavole fermapiè; qualora le andatoie e passerelle costituiscano un passaggio stabile non provvisorio e sussista la possibilità di caduta di materiali dall'alto, andranno adeguatamente protette a mezzo di un impalcato di sicurezza.
Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Colpi, tagli, punture, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati del buono stato della parte lavorativa dell'utensile; assicurati del buono stato del manico e del suo efficace fissaggio.
DURANTE L'USO: utilizza idonei paracolpi quando utilizzi punte e/o scalpelli; quando si utilizzano attrezzi ad impatto, provvedi ad allontanare adeguatamente terzi presenti; assumi una posizione stabile e corretta; evita di abbandonare gli attrezzi nei passaggi (in particolare se sopraelevati), provvedendo a riporli negli appositi contenitori.
DOPO L'USO: riponi correttamente l'utensile, verificandone lo stato di usura.
Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 ; D.P.R. 7/1/1956 n.164 ; D.P.R. 27/4/1955 n.374 ; D.L.19/9/1994 n.626.

Commessa:	A680	Pagina 46
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Carriola

Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Colpi, tagli, punture, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Carriola: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: utilizza la carriola spingendola, evitando di trascinarla; accertati del buono stato delle manopole e della ruota.
Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547.

Compattatore a piatto vibrante

Il compattatore a piatto vibrante è una macchina destinata al costipamento di rinterri di non eccessiva entità, come quelli eseguiti successivamente a scavi per posa di sottoservizi, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 3) Incendi o esplosioni;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Scivolamenti e cadute;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:


- 1) Compattatore a piatto vibrante: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati della consistenza dell'area da compattare; accertati dell'efficienza dei comandi; assicurati del buono stato degli sportelli del vano motore e della loro corretta chiusura; accertati del buono stato e del corretto posizionamento del carter della cinghia di trasmissione.
DURANTE L'USO: delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; prendi visione della pendenza del terreno da compattare, di eventuali dislivelli e/o discontinuità; evita di utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati; durante le pause di lavoro evita di lasciare la macchina in moto senza sorveglianza; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.
DOPO L'USO: assicurati di aver chiuso il rubinetto del carburante; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.
Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.L. 19/9/1994 n.626.

Compressore con motore endotermico

I compressori sono macchine destinate alla produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine apposite, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo, ecc.. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime.

I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.

Commessa:	A680	Pagina 47
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 3) Incendi o esplosioni;
- 4) Investimento e ribaltamento;
- 5) Scoppio;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Compressore con motore endotermico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati dell'efficienza della strumentazione (valvola di sicurezza tarata alla massima pressione, efficiente dispositivo di arresto automatico del gruppo di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio, manometri, termometri, ecc.); prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; assicurati dell'integrità dell'isolamento acustico; accertati che la macchina sia posizionata in maniera da offrire garanzie di stabilità; assicurati che la macchina sia posizionata in luoghi sufficientemente aerati; assicurati che nell'ambiente ove è posizionato il compressore non vi sia presenza di gas, vapori infiammabili o ossido di carbonio, anche se in minima quantità; accertati della corretta connessione dei tubi; accertati che i tubi per l'aria compressa non presentino tagli, lacerazioni, ecc., evitando qualsiasi riparazione di fortuna; accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto o parti del compressore ad alta temperatura; accertati dell'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio; accertati della pulizia e dell'efficienza del filtro dell'aria aspirata; controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

DURANTE L'USO: delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; assicurati di aver aperto il rubinetto dell'aria compressa prima dell'accensione del motore e ricordati di mantenerlo aperto sino al raggiungimento dello stato di regime del motore; evita di rimuovere gli sportelli del vano motore; accertati di aver chiuso la valvola di intercettazione dell'aria compressa ad ogni sosta o interruzione del lavoro; assicurati del corretto livello della pressione, controllando frequentemente i valori sui manometri in dotazione; evita assolutamente di toccare gli organi lavoratori degli utensili o i materiali in lavorazione, in quanto ; certamente surriscaldati; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: assicurati di aver spento il motore e ricordati di scaricare il serbatoio dell'aria; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Decespugliatore a motore

Attrezzatura a motore per operazioni di pulizia di aree incolte (insediamento di cantiere, pulizia di declivi, pulizia di cunette o scarpa di rilevati stradali, ecc.).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Ustioni;
- 3) Vibrazioni;


Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Decespugliatore a motore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati dell'integrità delle protezioni dagli organi lavoratori; assicurati che siano stati correttamente ed efficacemente fissati gli organi lavoratori; accertati che i dispositivi di accensione ed arresto funzionino correttamente.

DURANTE L'USO: provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; assumi una posizione stabile e ben equilibrata prima di procedere nel lavoro; evita assolutamente di manomettere le protezioni; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Commessa:	A680	Pagina 48
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

DOPO L'USO: pulisci l'attrezzo ed accertati dell'integrità della lama o del rocchetto portafilo.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.L. 19/9/1994 n.626.

Martello demolitore pneumatico

Il martello demolitore è un utensile la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Vengono prodotti tre tipi di martello, in funzione della potenza richiesta: un primo, detto anche scalpellatore o piccolo scrostatore, la cui funzione è la scrostatura di intonaci o la demolizione di pavimenti e rivestimenti, un secondo, detto martello picconatore, il cui utilizzo può essere sostanzialmente ricondotto a quello del primo tipo ma con una potenza e frequenza maggiori che ne permettono l'utilizzazione anche su materiali sensibilmente più duri, ed infine i martelli demolitori veri e propri, che vengono utilizzati per l'abbattimento delle strutture murarie, opere in calcestruzzo, frantumazione di manti stradali, ecc..

Una ulteriore distinzione deve essere fatta in funzione del differente tipo di alimentazione: elettrico o pneumatico.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Colpi, tagli, punture, abrasioni;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Scivolamenti e cadute;
- 6) Scoppio;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Martello demolitore pneumatico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: assicurati dell'integrità dei tubi e delle connessioni con l'utensile; accertati del corretto funzionamento dei comandi; assicurati della presenza e dell'efficienza della cuffia antirumore; provvedi a segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; assicurati del corretto fissaggio della punta e degli accessori; accertati che le tubazioni non intralcino i passaggi e siano posizionati in modo da evitare che possano subire danneggiamenti; assicurati che i tubi non siano piegati con raggio di curvatura eccessivamente piccolo.

DURANTE L'USO: procedi impugnando saldamente l'attrezzo con due mani; provvedi ad interdire al passaggio l'area di lavoro; provvedi ad usare l'attrezzo senza forzature; ricordati di interrompere l'afflusso d'aria nelle pause di lavoro e di scaricare la tubazione; assicurati di essere in posizione stabile prima di iniziare le lavorazioni; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: provvedi a spegnere il compressore, scaricare il serbatoio dell'aria e a scollegare i tubi di alimentazione dell'aria; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.


Molazza

La molazza è una macchina semovente per la realizzazione di impasti, composta di una ampia vasca cilindrica a cielo aperto, contenente un albero rotante dotato di due o più macine, da un motore elettrico di alimentazione e da un carrello gommato per facilitarne gli spostamenti ed il trasporto. Gli elementi della trasmissione sono dotati di ripari mobili con apertura mediante uso di chiave o attrezzo e sono provvisti di contatto elettrico di sicurezza (interblocco). Gli elementi mobili che realizzano la lavorazioni delle malte (albero di trasmissione, macine, raschiatori, ecc.) sono circondate da un riparo atto ad evitare possibile offese all'incolumità degli operatori.

Le molazze sono attrezzature utilizzate per la preparazione meccanica, mediante frantumazione, della pozzolana prima dell'impasto con la calce.

Utilizzate prevalentemente per la realizzazione di malte per le quali sia richiesta una determinata granulometria, sono spesso adoperate per la realizzazione di impasti per intonaci interni ed esterni.

Commessa:	A680	Pagina 49
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Molazza: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: assicurati del buono stato della griglia di protezione sulla vasca; accertati della stabilità della macchina; in particolare assicurati che i pneumatici non siano stati asportati, verifica il loro stato manutentivo e la pressione di gonfiaggio, l'azionamento del freno di stazionamento e/o l'inserimento di cunei in legno; accertati della presenza e dell'efficienza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi; controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); assicurati dell'integrità dei componenti elettrici a vista; accertati del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra; verifica che i comandi siano dotati di dispositivi efficienti per impedire l'avviamento accidentale del motore; prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; assicurati che gli indumenti che indossi non presentino possibili appigli (lacci, tasche larghe, maniche ampie, ecc.) che potrebbero agganciarsi negli organi in moto.
DURANTE L'USO: accertati che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi e sia posizionato in modo da evitare che sia soggetto a danneggiamenti; evita assolutamente di rimuovere la griglia di protezione sulla vasca; evita assolutamente di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione (pulizia, lubrificazione, riparazione, ecc.) su organi in movimento; evita assolutamente di introdurre attrezzi o parti del corpo all'interno della vasca con gli organi lavoratori in movimento; assicurati di non sovraccaricare la macchina per non favorirne il ribaltamento.
DOPO L'USO: verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione del quadro; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente
Riferimenti Normativi: Circolare 25/11/1991 n.23; Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile di uso comune alimentato a bassa tensione con isolamento di classe II.


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Disturbi alla vista;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Saldatrice elettrica: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; evita assolutamente di operare saldature in presenza di gas o vapori infiammabili esplodenti (ad esempio su recipienti o su tubi che abbiano contenuto materiali pericolosi); accertati dell'integrità della pinza porta elettrodo; provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta.
DURANTE L'USO: verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; provvedi ad allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; qualora debbano essere effettuate saldature in ambienti chiusi o confinati, assicurati della presenza e dell'efficienza di un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o ventilazione; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Commessa:	A680	Pagina 50
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

DOPO L'USO: assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver snesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi: CEI 107-43; CEI 23-16; CEI 23-5; CEI 64-8 CAP XI Sez.4; D.M. 20/11/1968; D.P.R. 27/4/1955 n.547; LEGGE 1/3/1968 n.186.

Scala doppia

La scala doppia deriva dall'unione di due scale semplici incernierate tra loro alla sommità e dotate di un limitatore di apertura. Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, opere di finitura ed impiantistiche, ecc..

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: evita assolutamente di utilizzare scale metalliche per effettuare interventi su elementi in tensione; evita assolutamente di utilizzare la scala doppia come supporto per ponti su cavalletto; evita assolutamente di operare "a cavalcioni" sulla scala o di utilizzarla su qualsiasi opera provvisoria; puoi accedere sulla eventuale piattaforma, e/o sul gradino sottostante, solo qualora i montanti siano stati prolungati di almeno 60 cm al di sopra di essa; non effettuare spostamenti laterali della scala se su di essa è presente un lavoratore; evita di salire sull'ultimo gradino o piolo della scala; sia nella salita che nella discesa, utilizza la scala sempre rivolgendoti verso di essa; ricordati che non è consentita la contemporanea presenza di più lavoratori sulla scala.
PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: le scale devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso; le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca la apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza; le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; i pioli devono essere privi di nodi ed ben incastrati nei montanti; le scale devono possedere dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei montanti così come, analogamente, anche i pioli devono essere del tipo antisdrucciolevole; è vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.
Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Scala semplice

La scala semplice è un'attrezzatura di lavoro costituita da due montanti paralleli, collegati tra loro da una serie di pioli trasversali incastrati e distanziati in egual misura.

Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, salita su opere provvisorie, opere di finitura ed impiantistiche.


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: se utilizzi una scala non vincolata, essa deve essere trattenuta al piede da altro lavoratore; nel caso in cui sia possibile agganciare adeguatamente la scala, provvedi ad agganciare la cintura di sicurezza ad un piolo della scala stessa; non effettuare spostamenti laterali della scala se su di essa è presente un lavoratore; evita l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; sia nella salita che nella discesa, utilizza la scala sempre rivolgendoti verso di essa; ricordati che non è consentita la contemporanea presenza di più lavoratori sulla scala; se utilizzi scale ad elementi innestabili per effettuare lavori in quota, assicurati che sia presente una persona a terra che effettui una vigilanza continua sulla scala stessa.

Commissa:	A680	Pagina 51
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.; per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta; la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); deve essere curata, inoltre, la corrispondenza del piolo con lo stesso; le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 20/3/1956 n.320; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare a disco o a squadra, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, a seconda del tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese.

Dal punto di vista tipologico le smerigliatrici si differenziano per alimentazione (elettrica o pneumatica), e funzionamento (le mini smerigliatrici hanno potenza limitata, alto numero di giri e dischi di diametro che va da i 115 mm ai 125 mm mentre le smerigliatrici hanno potenza maggiore, velocità minore ma montano dischi di diametro da 180 mm a 230 mm).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Ustioni;


Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: assicurati che l'utensile sia a doppio isolamento (220V) non collegato a terra; assicurati del corretto funzionamento dei dispositivi di comando (pulsanti e dispositivi di arresto) accertandoti, in special modo, dell'efficienza del dispositivo "a uomo presente" (automatico ritorno alla posizione di arresto, quando si rilascia l'impugnatura); accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; accertati dell'assenza di materiale infiammabile in prossimità del posto di lavoro; assicurati che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi; evita assolutamente di operare tagli e/o smerigliature su contenitori o bombole che contengano o abbiano contenuto gas infiammabili o esplosivi o altre sostanze in grado di produrre vapori esplosivi; accertati che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione; assicurati del corretto fissaggio del disco, e della sua idoneità al lavoro da eseguire; accertati dell'integrità ed efficienza del disco; accertati dell'integrità e del corretto posizionamento delle protezioni del disco e paraschegge; provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; segnala l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato.

DURANTE L'USO: utilizza entrambe le mani per tenere saldamente l'attrezzo; provvedi a bloccare pezzi in lavorazione, mediante l'uso di morsetti ecc., evitando assolutamente qualsiasi soluzione di fortuna (utilizzo dei piedi, ecc.); durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; assicurati che terzi non possano inavvertitamente riavviare impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ecc) che interessano la zona di lavoro; posizionati in modo stabile prima di dare inizio alle lavorazioni; evita assolutamente di manomettere le protezioni del disco; evita assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento; evita di toccare il disco al termine del lavoro (taglio e/o smerigliatura), poiché certamente surriscaldato; durante la levigatura evita di esercitare forza sull'attrezzo appoggiandoti al materiale; al termine delle operazioni di taglio, presta particolare attenzione ai contraccolpi dovuti al cedimento del materiale; durante le operazioni di taglio praticate su muri, pavimenti o altre strutture che possano nascondere cavi elettrici, evita assolutamente di toccare le parti metalliche dell'utensile; evita di velocizzare l'arresto del disco utilizzando il pezzo in lavorazione; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Commessa:	A680	Pagina 52
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

DOPO L'USO: assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver snesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi: CEI 107-43; CEI 23-16; CEI 23-5; CEI 64-8 CAP XI Sez.4; Circolare 25/11/1991 n.23; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 20/11/1968; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; LEGGE 1/3/1968 n.186.

9) MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI

Elenco delle macchine:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autocarro;
- 3) Autogrù;
- 4) Dumper;
- 5) Escavatore;
- 6) Pala meccanica;
- 7) Rullo compressore.

Autobetoniera

L'autobetoniera è un mezzo d'opera su gomma destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

Essa è costituita essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente ed una tramoggia rotante destinata al trasporto dei calcestruzzi.


Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 80 / 85;
- 10) Scivolamenti e cadute;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autobetoniera: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi (con particolare riguardo per i comandi del tamburo e i dispositivi di blocco in posizione di riposo) e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; verifica che siano correttamente disposte tutte le protezioni da organi in movimento (catena di trasmissione, ruote dentate, ecc.); controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico; controlla la stabilità della scaletta; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Commessa:	A680	Pagina 53
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

DURANTE L'USO: accertati, prima di effettuare spostamenti, che il canale di scarico sia ben ancorato al mezzo; annuncia l'inizio delle operazioni mediante l'apposito segnalatore acustico; durante le operazioni di scarico, sorveglia costantemente il canale per impedirne oscillazioni e contraccolpi; se presente la benna di caricamento, mantieniti a distanza di sicurezza durante le manovre di caricamento, impedendo a chiunque di avvicinarsi; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente; in particolare accertati che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente prima di procedere alla pulizia del tamburo, della tramoggia e del canale.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore autobetoniera;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); f) occhiali (se presente il rischio di schizzi); g) otoprotettori.

Autocarro

L'autocarro è una macchina utilizzata per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione e/o di risulta da demolizioni o scavi, ecc., costituita essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente, ed un cassone generalmente ribaltabile, a mezzo di un sistema oleodinamico.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Piattaforma della macchina;

Prescrizioni Esecutive: Non utilizzare la macchina come piattaforma per lavori in elevazione.

- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello: materiali caduti durante il trasporto con gru, argani ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.; materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto" comuni ai mezzi d'opera;

Prescrizioni Esecutive: Trasporto dei carichi. Evitare di effettuare brusche manovre di avvio o di arresto, in particolare a macchina carica.

Sistemazione del carico sulla macchina. Assicurarsi che il carico da trasportare sia sempre ben sistemato.

- b) Autocarro: prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto";

Prescrizioni Esecutive: Sistemazione di materiale sfuso sulla macchina. Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde.

Sistemazione di oggetti sulla macchina. E' vietato usare la macchina per trasportare oggetti che non siano stati adeguatamente fissati ad appositi supporti o opportunamente imbracati.

Teli per la copertura del carico. Non caricare la macchina oltre i limiti indicati dal costruttore e utilizzare idonei teli (o simili) per la copertura del carico.

- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;


Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area del cantiere.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni generali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera;

Prescrizioni Esecutive: Rimozione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza. Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza di attrezzature, macchinari e mezzi d'opera non devono essere rimossi se non nei casi di assoluta necessità o per operazioni di manutenzione espressamente previste nelle istruzioni fornite dal produttore. Qualora debba

Commessa:	A680	Pagina 54
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

provvedersi alla loro rimozione (previo permesso preventivo del preposto o del datore di lavoro), dovranno adottarsi contemporaneamente misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva. Il ricollocamento nella sede originaria delle protezioni o dei dispositivi di sicurezza rimossi, dovrà avvenire non appena siano cessate le ragioni che ne hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

Manutenzione: divieto con la macchina in funzione. Non è consentito pulire, oliare o ingrassare gli organi mobili, né eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione di attrezzature, macchinari o mezzi d'opera qualora siano in funzione, salvo non risulti espressamente indicato (con le relative procedure esecutive) nelle istruzioni di manutenzione.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.6; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.47; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.48; D.L. 19/9/1994 n.626 art.5; D.L. 19/9/1994 n.626 art.39.

b) Sponde degli automezzi;

Prescrizioni Esecutive: Assicurarsi sempre della corretta chiusura delle sponde.

c) Posizione di guida del conducente;

Prescrizioni Esecutive: Mantenere sempre la testa, il corpo e gli arti, dentro la cabina di guida, in modo da non esporsi ad eventuali rischi all'esterno (ostacoli fissi, rami, altri automezzi, caduta gravi, ecc.).

d) Raggio d'azione dei mezzi d'opera;

Prescrizioni Organizzative: Predisporre sbarramenti e segnaletica di sicurezza intorno all'area di azione dei mezzi d'opera

Prescrizioni Esecutive: Controllare, prima di iniziare la lavorazione, che le eventuali persone stazionanti in prossimità della macchina, siano al di fuori del raggio di azione della stessa.

4) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Disposizioni comuni a tutti i lavoratori;

Prescrizioni Organizzative: Lavori in prossimità di linee elettriche. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

Lampade portatili. Le lampade portatili devono essere:

a) costruite con doppio isolamento;

b) alimentate con bassissima tensione di sicurezza (24 V forniti mediante trasformatore di sicurezza) ovvero mediante separazione elettrica singola (220 V forniti mediante trasformatore di isolamento);

c) provviste di idoneo involucro di vetro ed avere il portalampada e l'impugnatura costituita di materiale isolante non igroscopico;

d) devono essere protette contro i danni accidentali tramite una griglia di protezione;

e) provviste di cavo di alimentazione di tipo H07RN-F con una sezione minima dei conduttori di 1 mm².

Le lampadine usate non dovranno essere di elevata potenza per evitare possibili incendi e cedimento dell'isolamento per il calore prodotto.

Prescrizioni Esecutive: Impianto elettrico: disposizioni generali di comportamento. Particolare cura, volta a salvaguardarne lo stato manutentivo, deve essere tenuta da parte dei lavoratori nei confronti dell'impianto elettrico di cantiere (in particolare nei confronti dei cavi, dei contatti, degli interruttori, delle prese di corrente, delle custodie di tutti gli elementi in tensione), data la sua pericolosità e la rapida usura cui sono soggette tutte le attrezzature presenti sul cantiere.

Impianto elettrico: obblighi dei lavoratori. Ciascun lavoratore è tenuto a segnalare immediatamente al proprio superiore la presenza di qualsiasi anomalia dell'impianto elettrico, come ad esempio:

apparecchiature elettriche aperte (batterie, interruttori, scatole, ecc.);

materiali e apparecchiature con involucri protettivi danneggiati o che presentino segni di bruciature;

cavi elettrici nudi o con isolamento rotto.

Manovre: condizioni di pericolo. E' assolutamente vietato toccare interruttori o pulsanti con le mani bagnate o stando sul bagnato, anche se il grado di protezione delle apparecchiature lo consente.


I fili di apparecchi elettrici non devono mai essere toccati con oggetti metallici (tubi e profilati), getti d'acqua, getti di estintori idrici o a schiuma: ove questo risultasse necessario occorre togliere preventivamente tensione al circuito.

Non spostare macchine o quadri elettrici inidonei se non dopo aver disinserito l'alimentazione.

E' tassativamente vietato utilizzare scale metalliche a contatto con apparecchiature e linee elettriche.

Lavori in prossimità di linee elettriche. Assicurarsi che nella zona di lavoro, le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri.

Commessa:	A680	Pagina 55
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Quadri elettrici: posizione ed uso degli interruttori d'emergenza. Tutti quelli che operano in cantiere devono conoscere l'esatta posizione e le corrette modalità d'uso degli interruttori di emergenza posizionati sui quadri elettrici presenti nel cantiere.

Lampade portatili. L'eventuale sostituzione della lampadina di una lampada portatile, dovrà essere seguita solo dopo aver disinserito la spina dalla presa. Usare solo lampade portatili a norma e mai di fattura artigianale.

Riferimenti Normativi: D.L. 19/9/1994 n.626 art.39; D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.11; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.317; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.318; CEI 34-34.

- 5) Getti o schizzi;
Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute.
Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge durante lavorazioni eseguite direttamente o in postazioni di lavoro limitrofe.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni a "Getti, ecc." comuni ai mezzi d'opera;

Prescrizioni Esecutive: Impianto oleodinamico: verifiche durante il lavoro. Durante la lavorazione, devono essere frequentemente verificati i tubi e gli attacchi degli impianti oleodinamici.

Impianto oleodinamico: verifiche preventive. All'inizio di ciascun turno di lavoro va accuratamente verificata l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere.

Interventi sull'impianto oleodinamico. Qualora fosse necessario intervenire su parti dell'impianto oleodinamico della macchina, bisognerà accertarsi preventivamente che la pressione sia nulla. La ricerca di un eventuale foro su un flessibile della macchina, dovrà eseguirsi sempre con molta cautela, e preventivamente muniti di occhiali di protezione.

- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
Danni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore, derivanti dall'esposizione a materiali in grana minuta, o rilascianti fibre minute, o che possono dar luogo a sviluppo di polveri, gas, vapori, nebbie, aerosol.
Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Inumidimento del materiale;

Prescrizioni Esecutive: Quando non sono attuabili le misure tecniche di prevenzione e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.21.

- b) Ambienti confinati: macchine con motore endotermico;

Prescrizioni Organizzative: L'uso di macchine con motore endotermico in ambienti confinati è consentito solo in presenza di ventilazione sufficiente a smaltire i gas di scarico o, nel caso di ventilazione insufficiente, alla predisposizione di adeguati sistemi di aspirazione e/o scarico od alla presenza di un depuratore, ad acqua o catalitico, per i gas combusti.

Prescrizioni Esecutive: Prima e durante le lavorazioni è necessario verificare lo stato degli attacchi degli organi di scarico e che tali organi non interferiscano con prese d'aria di condizionatori o di altre macchine.

- c) Dispositivi di protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo;

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.387.

- 7) Incendi o esplosioni;
Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni conseguenti allo schiacciamento di tubazioni del gas in esercizio, alla combustione di recipienti o serbatoi contenenti carburanti o sostanze chimiche altamente deflagranti, al brillamento di esplosivo per demolizioni o di ordigni bellici interrati, ecc..


Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Condutture interrate nel cantiere;

Prescrizioni Esecutive: Assicurarsi che nella zona di lavoro non vi siano cavi, tubazioni, ecc. interrate interessate dal passaggio di corrente elettrica, gas, acqua, ecc.

- 8) Investimento e ribaltamento;

Commessa:	A680	Pagina 56
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti, impatti, tagli) causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni a "Investimenti, ecc." comuni ai mezzi d'opera;

Prescrizioni Organizzative: Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità.

Prescrizioni Esecutive: Norme generali di guida nel cantiere. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.

Fermo meccanico. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate.

Girofaro. Segnalare l'operatività del mezzo nell'area di cantiere con l'azionamento del girofaro.

Lavori notturni. In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente ed attentamente, la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili sulla macchina.

Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, il conduttore dovrà accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale: a questo scopo verrà assistito da personale a terra.

Percorsi carrabili: ostacoli. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da: ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc..

Percorsi carrabili: scarpate. Quando possibile, evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina.

Percorsi carrabili: vincoli geomorfologici. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da:

- limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno);
- pendenza del terreno.

Percorsi carrabili e pedonali del cantiere. Rispettare scrupolosamente la viabilità predisposta, senza invadere i percorsi pedonali.

Portata della macchina. Non deve essere mai superata la portata massima consentita per la macchina; ugualmente non è consentito superare l'ingombro massimo.

Sradicamento di alberi. Durante l'operazione di abbattimento di alberi, accertarsi di non aver posizionato la macchina, o parte di essa, dove potrebbero trovarsi le radici, per evitare che esse, sollevandosi, possano far ribaltare la macchina. Prima di utilizzare la macchina per tale operazione, accertarsi che la stessa sia munita di cabina capace di resistere alla eventuale caduta di rami, anche di grosse dimensioni.

Percorsi carrabili: sosta dei mezzi d'opera. Si dovrà provvedere, tutte le volte che un mezzo d'opera interrompe le lavorazioni, a spegnere il motore, posizionare i comandi in folle ed inserire il freno di stazionamento. Per far sostare il mezzo, bisognerà scegliere una zona dove non operino altre macchine e priva di traffico veicolare; ove ciò non fosse possibile, segnalare adeguatamente la presenza del mezzo in sosta. Bisognerà, inoltre, scegliere con attenzione il piano di stazionamento, assicurandosi, anzitutto, che il terreno abbia adeguata capacità portante; in particolare, nel caso di sosta su piano in pendenza, dovrà posizionarsi il mezzo d'opera trasversalmente alla pendenza, verificando l'assenza del pericolo di scivolamento e ribaltamento.

Limiti di velocità nel cantiere. Adeguare la velocità ai limiti stabiliti nel cantiere e comunque a valori tali da poterne mantenere costantemente il controllo. Al di fuori dei percorsi stabiliti ed in prossimità dei posti di lavoro si deve transitare a passo d'uomo.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.182; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.215.

- b) Percorsi carrabili: azionamento del ribaltabile;

Prescrizioni Esecutive: In nessun caso deve essere azionato il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata.

- 9) Rumore: dBA 80 / 85;

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione compresa tra 80 e 85 dBA.


Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Protezione da rumore: dBA 80 / 85;

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni tra 80 e 85 dBA. Il controllo sanitario è esteso ai lavoratori la cui esposizione quotidiana personale sia compresa tra 80 dBA e 85 dBA qualora i lavoratori interessati ne facciano richiesta e il medico competente ne confermi l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi. Detto controllo comprende:

- a) una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;

Commessa:	A680	Pagina 57
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.

La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.

Informazione e formazione: esposizione tra 80 e 85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 80 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;

b) le misure adottate;

c) le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;

d) la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le modalità di uso;

e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;

f) i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

Riferimenti Normativi: D.L. 15/8/1991 n.277 art.41; D.L. 15/8/1991 n.277 art.42; D.L. 15/8/1991 n.277 art.43; D.L. 15/8/1991 n.277 art.46.

10) Scivolamenti e cadute;

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Salita sulla macchina: prevenzioni a "Scivolamenti, ecc.";

Prescrizioni Esecutive: Salita sulla macchina: appigli vietati. Nel salire sulla macchina è assolutamente vietato utilizzare come appigli le tubazioni flessibili o le leve dei comandi.

Salita sulla macchina: condizioni degli appigli. Eliminare la eventuale presenza di grasso sugli scalini d'accesso, le maniglie e gli appigli, al fine di evitare scivolamenti con pericolose cadute.

Salita sulla macchina: condizioni del terreno. Prestare attenzione alle condizioni del terreno immediatamente attiguo alla macchina, onde evitare scivolamenti o cadute sul luogo di lavoro.

Salita sulla macchina: divieto. Non salire o scendere mai dalla macchina quando questa è in movimento.

b) Trasporto persone sulla macchina;

Prescrizioni Esecutive: Non trasportare persone sulla macchina, a meno che non siano stati predisposti idonei dispositivi atti ad evitare le cadute.

11) Caduta dall'alto;

12) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

13) Cesoamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;

14) Elettrocuzione;

15) Getti o schizzi;

16) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;

17) Incendi o esplosioni;

18) Investimento e ribaltamento;

19) Rumore: dBA 80 / 85;


20) Scivolamenti e cadute;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera;

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto

Commessa:	A680	Pagina 58
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'introduzione in cantiere di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;
non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.41; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.374; Circolare n.103/80.

- 2) Efficienza della macchina e dispositivi di segnalazione;

Prescrizioni Organizzative: La macchina deve essere dotata di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.

Prescrizioni Esecutive: Controllare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi e di tutti i comandi e circuiti di manovra.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.175.

- 3) Cabina di guida: requisiti;

Prescrizioni Organizzative: **Cabina di guida: protezioni.** La macchina deve essere dotata di cabina di protezione per i casi di rovesciamento e caduta di oggetti dall'alto. (ROPS e FOPS)

Prescrizioni Esecutive: **Cabina di guida: ordine.** Mantenere il posto guida libero da oggetti, attrezzi, ecc., soprattutto se non fissati adeguatamente.

Cabina di guida: regolazione del sedile. Prima di iniziare la lavorazione, regolare e bloccare il sedile di guida.

Cabina di guida: trasporto persone. Non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.182; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594.

- 4) DPI: operatore autocarro;


Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute).

- 5) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: **PRIMA DELL'USO:** controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio dell'azionamento del ribaltabile mediante l'apposito segnalatore acustico; impedisce a chiunque di farsi trasportare all'interno del cassone; evita assolutamente di azionare il ribaltabile se il mezzo è in

Commessa:	A680	Pagina 59
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

posizione inclinata; nel caricare il cassone poni attenzione a: disporre i carichi in maniera da non squilibrare il mezzo, vincolarli in modo da impedire spostamenti accidentali durante il trasporto, non superare l'ingombro ed il carico massimo; evita sempre di caricare il mezzo oltre le sponde, qualora vengano movimentati materiali sfusi; accertati sempre, prima del trasporto, che le sponde siano correttamente agganciate; durante le operazioni di carico e scarico scendi dal mezzo se la cabina di guida non è dotata di roll-bar antischiacciamento; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 6) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); f) occhiali (se presente il rischio di schizzi); g) otoprotettori.

Autogrù

L'autogrù è un mezzo d'opera su gomma, costituito essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente, ed un apparecchio di sollevamento azionato direttamente dalla suddetta cabina o da apposita postazione. Il suo impiego in cantiere può essere il più disparato, data la versatilità del mezzo e le differenti potenzialità dei tipi in commercio, e può andare dal sollevamento (e posizionamento) dei componenti della gru, a quello di macchine o dei semplici materiali da costruzione, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoimenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Incendi o esplosioni;
- 7) Investimento e ribaltamento;
- 8) Rumore: dBA < 80;
- 9) Scivolamenti e cadute;


Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autogrù: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; verifica che siano correttamente disposte tutte le protezioni da organi in movimento; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; durante gli spostamenti del mezzo e durante le manovre di sollevamento, aziona il girofaro; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; stabilizza il mezzo utilizzando gli appositi stabilizzatori e, ove necessario, provvedi ad ampliarne l'appoggio con basi dotate adeguata resistenza; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre di sollevamento mediante l'apposito segnalatore acustico; durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; il sollevamento e/o lo scarico deve essere sempre effettuato con le funi in posizione verticale; attieniti alle indicazioni del personale a terra durante le operazioni di sollevamento e spostamento del carico; evita di far transitare il carico al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; evita assolutamente di

Commessa:	A680	Pagina 60
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

effettuare manutenzioni su organi in movimento; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: evita di lasciare carichi sospesi; ritira il braccio telescopico e accertati di aver azionato il freno di stazionamento; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare 24 /05/ 1973; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 12/9/1959 ; D.M. 28/11/1987 ; D.P.R. 21/7/1982 n.673 ; D.P.R. 27/4/1955 n.547 ; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore autogrù;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) otoprotettori.

Dumper

Il dumper è una macchina utilizzata esclusivamente per il trasporto e lo scarico del materiale, costituita da un corpo semovente su ruote, munito di un cassone.

Lo scarico del materiale può avvenire posteriormente o lateralmente mediante appositi dispositivi oppure semplicemente a gravità.

Il telaio della macchina può essere rigido o articolato intorno ad un asse verticale. In alcuni tipi di dumper, al fine di facilitare la manovra di scarico o distribuzione del materiale, il posto di guida ed i relativi comandi possono essere reversibili.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 80 / 85;
- 10) Scivolamenti e cadute;
- 11) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra.


DURANTE L'USO: impedisci a chiunque di farsi trasportare all'interno del cassone; evita di percorrere in retromarcia lunghi percorsi; effettua gli spostamenti con il cassone in posizione di riposo; evita assolutamente di azionare il ribaltabile se il mezzo è in posizione inclinata o in condizioni di stabilità precaria; provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; evita assolutamente di effettuare manutenzioni su organi in movimento; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: accertati di aver azionato il freno di stazionamento quando riponi il mezzo; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore dumper;

Commessa:	A680	Pagina 61
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); f) occhiali (se presente il rischio di schizzi); g) otoprotettori

Escavatore

L'escavatore è una macchina particolarmente versatile che può essere indifferentemente utilizzata per gli scavi di sbancamento o a sezione obbligata, per opere di demolizioni, per lo scavo in galleria, semplicemente modificando l'utensile disposto alla fine del braccio meccanico.

Nel caso di utilizzo per scavi, l'utensile impiegato è una benna che può essere azionata mediante funi o un sistema oleodinamico.

L'escavatore è costituito da: a) un corpo base che, durante la lavorazione resta normalmente fermo rispetto al terreno e nel quale sono posizionati gli organi per il movimento della macchina sul piano di lavoro; b) un corpo rotabile (torretta) che, durante le lavorazioni, può ruotare di 360 gradi rispetto al corpo base e nel quale sono posizionati sia la postazione di comando che il motore e l'utensile funzionale.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 85 / 90;
- 10) Scivolamenti e cadute;
- 11) Vibrazioni;
- 12) Caduta dall'alto;

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Benna;

Prescrizioni Esecutive: Non utilizzare la benna per trasportare o sollevare persone.

- 13) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello: materiali caduti durante il trasporto con gru, argani ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.; materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto" comuni ai mezzi d'opera;

Prescrizioni Esecutive: Trasporto dei carichi. Evitare di effettuare brusche manovre di avvio o di arresto, in particolare a macchina carica.

Sistemazione del carico sulla macchina. Assicurarsi che il carico da trasportare sia sempre ben sistemato.

- b) Movimentazione carichi;

Prescrizioni Esecutive: Non alzare e traslare i carichi al di sopra delle zone dove lavorano o sostano persone.

- 14) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;


Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area del cantiere.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni generali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera;

Prescrizioni Esecutive: Rimozione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza. Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza di attrezzature, macchinari e mezzi d'opera non devono essere rimossi se non nei casi di assoluta necessità o per operazioni di manutenzione espressamente previste nelle istruzioni fornite dal produttore. Qualora debba provvedersi alla loro rimozione (previo permesso preventivo del preposto o del datore di lavoro), dovranno adottarsi contemporaneamente misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo

Commessa:	A680	Pagina 62
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

che ne deriva. Il ricollocamento nella sede originaria delle protezioni o dei dispositivi di sicurezza rimossi, dovrà avvenire non appena siano cessate le ragioni che ne hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

Manutenzione: divieto con la macchina in funzione. Non è consentito pulire, oliare o ingrassare gli organi mobili, né eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione di attrezzature, macchinari o mezzi d'opera qualora siano in funzione, salvo non risulti espressamente indicato (con le relative procedure esecutive) nelle istruzioni di manutenzione.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.6; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.47; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.48; D.L. 19/9/1994 n.626 art.5; D.L. 19/9/1994 n.626 art.39.

- b) Posizione di guida del conducente;

Prescrizioni Esecutive: Mantenere sempre la testa, il corpo e gli arti, dentro la cabina di guida, in modo da non esporsi ad eventuali rischi all'esterno (ostacoli fissi, rami, altri automezzi, caduta gravi, ecc.).

- c) Raggio d'azione dei mezzi d'opera;

Prescrizioni Organizzative: Predisporre sbarramenti e segnaletica di sicurezza intorno all'area di azione dei mezzi d'opera

Prescrizioni Esecutive: Controllare, prima di iniziare la lavorazione, che le eventuali persone stazionanti in prossimità della macchina, siano al di fuori del raggio di azione della stessa.

- 15) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Disposizioni comuni a tutti i lavoratori;

Prescrizioni Organizzative: Lavori in prossimità di linee elettriche. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

Lampade portatili. Le lampade portatili devono essere:

- costruite con doppio isolamento;
- alimentate con bassissima tensione di sicurezza (24 V forniti mediante trasformatore di sicurezza) ovvero mediante separazione elettrica singola (220 V forniti mediante trasformatore di isolamento);
- provviste di idoneo involucro di vetro ed avere il portalampada e l'impugnatura costituita di materiale isolante non igroscopico;
- devono essere protette contro i danni accidentali tramite una griglia di protezione;
- provviste di cavo di alimentazione di tipo H07RN-F con una sezione minima dei conduttori di 1 mm².

Le lampadine usate non dovranno essere di elevata potenza per evitare possibili incendi e cedimento dell'isolamento per il calore prodotto.

Prescrizioni Esecutive: Impianto elettrico: disposizioni generali di comportamento. Particolare cura, volta a salvaguardarne lo stato manutentivo, deve essere tenuta da parte dei lavoratori nei confronti dell'impianto elettrico di cantiere (in particolare nei confronti dei cavi, dei contatti, degli interruttori, delle prese di corrente, delle custodie di tutti gli elementi in tensione), data la sua pericolosità e la rapida usura cui sono soggette tutte le attrezzature presenti sul cantiere.

Impianto elettrico: obblighi dei lavoratori. Ciascun lavoratore è tenuto a segnalare immediatamente al proprio superiore la presenza di qualsiasi anomalia dell'impianto elettrico, come ad esempio:

apparecchiature elettriche aperte (batterie, interruttori, scatole, ecc.);
materiali e apparecchiature con involucri protettivi danneggiati o che presentino segni di bruciature;
cavi elettrici nudi o con isolamento rotto.

Manovre: condizioni di pericolo. E' assolutamente vietato toccare interruttori o pulsanti con le mani bagnate o stando sul bagnato, anche se il grado di protezione delle apparecchiature lo consente.

I fili di apparecchi elettrici non devono mai essere toccati con oggetti metallici (tubi e profilati), getti d'acqua, getti di estintori idrici o a schiuma: ove questo risultasse necessario occorre togliere preventivamente tensione al circuito.

Non spostare macchine o quadri elettrici inidonei se non dopo aver disinserito l'alimentazione.


E' tassativamente vietato utilizzare scale metalliche a contatto con apparecchiature e linee elettriche.

Lavori in prossimità di linee elettriche. Assicurarli che nella zona di lavoro, le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri.

Quadri elettrici: posizione ed uso degli interruttori d'emergenza. Tutti quelli che operano in cantiere devono conoscere l'esatta posizione e le corrette modalità d'uso degli interruttori di emergenza posizionati sui quadri elettrici presenti nel cantiere.

Lampade portatili. L'eventuale sostituzione della lampadina di una lampada portatile, dovrà essere seguita solo dopo aver disinserito la spina dalla presa. Usare solo lampade portatili a norma e mai di fattura artigianale.

Commessa:	A680	Pagina 63
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Riferimenti Normativi: D.L. 19/9/1994 n.626 art.39; D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.11; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.317; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.318; CEI 34-34.

16) Getti o schizzi;

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute.

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge durante lavorazioni eseguite direttamente o in postazioni di lavoro limitrofe.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Prevenzioni a "Getti, ecc." comuni ai mezzi d'opera;

Prescrizioni Esecutive: Impianto oleodinamico: verifiche durante il lavoro. Durante la lavorazione, devono essere frequentemente verificati i tubi e gli attacchi degli impianti oleodinamici.

Impianto oleodinamico: verifiche preventive. All'inizio di ciascun turno di lavoro va accuratamente verificata l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere.

Interventi sull'impianto oleodinamico. Qualora fosse necessario intervenire su parti dell'impianto oleodinamico della macchina, bisognerà accertarsi preventivamente che la pressione sia nulla. La ricerca di un eventuale foro su un flessibile della macchina, dovrà eseguirsi sempre con molta cautela, e preventivamente muniti di occhiali di protezione.

b) Sostituzione dei denti delle benne;

Prescrizioni Esecutive: La sostituzione dei denti delle benne deve essere eseguita sempre utilizzando occhiali protettivi, al fine di evitare che le schegge, proiettate dai colpi di martello necessari per la sostituzione dei denti stessi, possano ledere gli occhi dell'operaio impegnato nell'operazione.

17) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;

Danni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore, derivanti dall'esposizione a materiali in grana minuta, o rilascianti fibre minute, o che possono dar luogo a sviluppo di polveri, gas, vapori, nebbie, aerosol.

Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Ambienti confinati: macchine con motore endotermico;

Prescrizioni Organizzative: L'uso di macchine con motore endotermico in ambienti confinati è consentito solo in presenza di ventilazione sufficiente a smaltire i gas di scarico o, nel caso di ventilazione insufficiente, alla predisposizione di adeguati sistemi di aspirazione e/o scarico od alla presenza di un depuratore, ad acqua o catalitico, per i gas combust.

Prescrizioni Esecutive: Prima e durante le lavorazioni è necessario verificare lo stato degli attacchi degli organi di scarico e che tali organi non interferiscano con prese d'aria di condizionatori o di altre macchine.

b) Inumidimento del materiale;

Prescrizioni Esecutive: Quando non sono attuabili le misure tecniche di prevenzione e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.21.

c) Dispositivi di protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo;

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.387.

18) Incendi o esplosioni;

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni conseguenti allo schiacciamento di tubazioni del gas in esercizio, alla combustione di recipienti o serbatoi contenenti carburanti o sostanze chimiche altamente deflagranti, al brillamento di esplosivo per demolizioni o di ordigni bellici interrati, ecc..


Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Prevenzioni generali a "Incendi o Espl.", comuni a attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera;

Prescrizioni Organizzative: Avviamento con spray. Se per l'avviamento del motore deve essere utilizzato lo speciale spray, devono essere seguite scrupolosamente tutte le istruzioni d'uso.

Posizionamento della macchina. La macchina deve essere posizionata lontano da materiali infiammabili.

Commessa:	A680	Pagina 64
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Prescrizioni Esecutive: Rifornimento di carburante. Il carburante dovrà essere trasportato in recipienti adeguati, dotati delle prescritte etichettature. Durante il rifornimento di carburante o la ricarica delle batterie, evitare accuratamente la presenza di fiamme libere o la produzione di scintille.

Tipo di carburante. Non deve essere utilizzato in alcun caso un combustibile diverso da quello indicato dal costruttore.

Perdite di carburante. Prima e durante le lavorazioni deve verificarsi che non vi siano perdite di carburante.

- b) Condutture interrate nel cantiere;

Prescrizioni Esecutive: Assicurarsi che nella zona di lavoro non vi siano cavi, tubazioni, ecc. interrate interessate dal passaggio di corrente elettrica, gas, acqua, ecc.

- 19) Investimento e ribaltamento;

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti, impatti, tagli) causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Prevenzioni a "Investimenti, ecc." comuni ai mezzi d'opera;

Prescrizioni Organizzative: Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità.

Prescrizioni Esecutive: Norme generali di guida nel cantiere. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.

Fermo meccanico. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate.

Girofaro. Segnalare l'operatività del mezzo nell'area di cantiere con l'azionamento del girofaro.

Lavori notturni. In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente ed attentamente, la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili sulla macchina.

Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, il conduttore dovrà accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale: a questo scopo verrà assistito da personale a terra.

Percorsi carrabili: ostacoli. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da: ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc..

Percorsi carrabili: scarpate. Quando possibile, evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina.

Percorsi carrabili: vincoli geomorfologici. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da:

- limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno);
- pendenza del terreno.

Percorsi carrabili e pedonali del cantiere. Rispettare scrupolosamente la viabilità predisposta, senza invadere i percorsi pedonali.

Portata della macchina. Non deve essere mai superata la portata massima consentita per la macchina; ugualmente non è consentito superare l'ingombro massimo.

Sradicamento di alberi. Durante l'operazione di abbattimento di alberi, accertarsi di non aver posizionato la macchina, o parte di essa, dove potrebbero trovarsi le radici, per evitare che esse, sollevandosi, possano far ribaltare la macchina. Prima di utilizzare la macchina per tale operazione, accertarsi che la stessa sia munita di cabina capace di resistere alla eventuale caduta di rami, anche di grosse dimensioni.

Percorsi carrabili: sosta dei mezzi d'opera. Si dovrà provvedere, tutte le volte che un mezzo d'opera interrompe le lavorazioni, a spegnere il motore, posizionare i comandi in folle ed inserire il freno di stazionamento. Per far sostare il mezzo, bisognerà scegliere una zona dove non operino altre macchine e priva di traffico veicolare; ove ciò non fosse possibile, segnalare adeguatamente la presenza del mezzo in sosta. Bisognerà, inoltre, scegliere con attenzione il piano di stazionamento, assicurandosi, anzitutto, che il terreno abbia adeguata capacità portante; in particolare, nel caso di sosta su piano in pendenza, dovrà posizionarsi il mezzo d'opera trasversalmente alla pendenza, verificando l'assenza del pericolo di scivolamento e ribaltamento.

Limiti di velocità nel cantiere. Adeguare la velocità ai limiti stabiliti nel cantiere e comunque a valori tali da poterne mantenere costantemente il controllo. Al di fuori dei percorsi stabiliti ed in prossimità dei posti di lavoro si deve transitare a passo d'uomo.


Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.182; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.215.

- b) Abbassamento dell'attrezzatura di lavoro;

Prescrizioni Esecutive: Ogni qualvolta si abbandoni il posto di guida, si dovrà preventivamente provvedere ad abbassare le attrezzature di lavoro (scavo, trasporto, scarico, ecc.) appoggiandole sul terreno: tale manovra dovrà essere preceduta da adeguata segnalazione acustica e verifica della presenza di persone intorno alla macchina (in questo caso provvedere all'allontanamento) e dovrà essere eseguita lentamente e solo dalla posizione di guida.

- c) Posizione dell'attrezzatura di lavoro;

Commissa:	A680	Pagina 65
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Prescrizioni Esecutive: Durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità.

20) Rumore: dBA 85 / 90;

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione compresa tra 85 e 90 dBA.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Protezione da rumore: dBA 85 / 90;

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni >85 dBA. I lavoratori la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera 85 dBA, indipendentemente dall'uso di mezzi individuali di protezione, devono essere sottoposti a controllo sanitario.

Detto controllo comprende:

a) una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII del DPR 277/91, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;

b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.

La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Gli intervalli non possono essere comunque superiori a due anni per lavoratori la cui esposizione quotidiana personale non supera 90 dBA e ad un anno nei casi di esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.

Esposizione tra 85 e 90 dBA: adempimenti. Il datore di lavoro fornisce i mezzi individuali di protezione dell'udito a tutti i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale può verosimilmente superare 85 dBA.

I mezzi individuali di protezione dell'udito sono adattati al singolo lavoratore ed alle sue condizioni di lavoro, tenendo conto della sicurezza e della salute.

I lavoratori ovvero i loro rappresentanti sono consultati per la scelta dei modelli dei mezzi di protezione individuale dell'udito.

Informazione e formazione: esposizione >85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 85 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;

b) le misure adottate;

c) le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;

d) la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le corrette modalità di uso;

e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;

f) i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.

g) l'uso corretto, ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito, degli utensili, macchine, apparecchiature che, utilizzati in modo continuativo, producono un'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore pari o superiore a 85 dBA.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.


Riferimenti Normativi: D.L. 15/8/1991 n.277 art.41; D.L. 15/8/1991 n.277 art.42; D.L. 15/8/1991 n.277 art.43; D.L. 15/8/1991 n.277 art.46.

21) Scivolamenti e cadute;

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Commessa:	A680	Pagina 66
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	


 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

- a) Salita sulla macchina: prevenzioni a "Scivolamenti, ecc.";
- Prescrizioni Esecutive:** Salita sulla macchina: appigli vietati. Nel salire sulla macchina è assolutamente vietato utilizzare come appigli le tubazioni flessibili o le leve dei comandi.
- Salita sulla macchina: condizioni degli appigli. Eliminare la eventuale presenza di grasso sugli scalini d'accesso, le maniglie e gli appigli, al fine di evitare scivolamenti con pericolose cadute.
- Salita sulla macchina: condizioni del terreno. Prestare attenzione alle condizioni del terreno immediatamente attiguo alla macchina, onde evitare scivolamenti o cadute sul luogo di lavoro.
- Salita sulla macchina: divieto. Non salire o scendere mai dalla macchina quando questa è in movimento.
- b) Trasporto persone sulla macchina;
- Prescrizioni Esecutive:** Non trasportare persone sulla macchina, a meno che non siano stati predisposti idonei dispositivi atti ad evitare le cadute.
- 22) Vibrazioni;
- Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o parti di esse.
- Misure Preventive e Protettive relative al rischio:**
- a) Prevenzioni generali a "Vibrazioni", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera;
- Prescrizioni Organizzative:** Vibrazioni: turni di lavoro. Ove il tipo di lavorazione o la macchina impiegata sottopongano il lavoratore a vibrazioni intense e prolungate, dovranno essere evitati turni di lavoro lunghi e continui.
- Prescrizioni Esecutive:** Dispositivi antivibrazioni. Prima di iniziare la lavorazione, devono essere controllati tutti i dispositivi atti a ridurre le vibrazioni prodotte dalla macchina.
- b) Cabina di guida: posto del conducente;
- Prescrizioni Organizzative:** Il posto di guida dovrà essere del tipo antivibrante.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore: misure preventive e protettive;
- Prescrizioni Esecutive:** PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.
- DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre di scavo mediante l'apposito segnalatore acustico; se il mezzo ne è dotato, ricorda di utilizzare sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le operazioni di scavo durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; impedisci a chiunque di farsi trasportare o sollevare all'interno della benna; evita di traslare il carico, durante la sua movimentazione, al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra la benna ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna, utilizza sempre occhiali di protezione ed otoprotettori; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.
- DOPO L'USO: accertati di aver abbassato a terra la benna e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.
- Riferimenti Normativi:** CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.
- 2) DPI: operatore escavatore;
- Prescrizioni Organizzative:** Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).

Commessa:	A680	Pagina 67
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

- 3) Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera;
- Prescrizioni Organizzative:** Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.
- Vendita o noleggio: disposizioni.** Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.
- Protezione e sicurezza delle macchine.** Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.
- Manutenzione: norme generali.** Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.
- Manutenzione: verifiche periodiche.** Prima dell'introduzione in cantiere di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.
- Operazioni di regolazione e/o riparazione.** Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:
- utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;
 - non modificare alcuna parte della macchina.
- Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.
- Riferimenti Normativi:** D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.41; D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.374; Circolare n.103/80.
- 4) Cabina di guida: requisiti;
- Prescrizioni Organizzative:** Cabina di guida: protezioni. La macchina deve essere dotata di cabina di protezione per i casi di rovesciamento e caduta di oggetti dall'alto. (ROPS e FOPS)
- Prescrizioni Esecutive:** Cabina di guida: ordine. Mantenere il posto guida libero da oggetti, attrezzi, ecc., soprattutto se non fissati adeguatamente.
- Cabina di guida: regolazione del sedile.** Prima di iniziare la lavorazione, regolare e bloccare il sedile di guida.
- Cabina di guida: trasporto persone.** Non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre.
- Riferimenti Normativi:** D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.182; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594.
- 5) Efficienza della macchina e dispositivi di segnalazione;
- Prescrizioni Organizzative:** La macchina deve essere dotata di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.
- Prescrizioni Esecutive:** Controllare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi e di tutti i comandi e circuiti di manovra.
- Riferimenti Normativi:** D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.175.


Pala meccanica

La pala meccanica è una macchina utilizzata per lo scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico del materiale. La macchina è costituita da un corpo semovente, su cingoli o su ruote, munita di una benna, nella quale, mediante la spinta della macchina, avviene il caricamento del terreno. Lo scarico può avvenire mediante il rovesciamento della benna, frontalmente, lateralmente o posteriormente. I caricatori su ruote possono essere a telaio rigido o articolato intorno ad un asse verticale. Per particolari lavorazioni la macchina può essere equipaggiata anteriormente con benne speciali e, posteriormente, con attrezzi trainati o portati quali scaricatori, verricelli, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Commessa:	A680	Pagina 68
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 85 / 90;
- 10) Scivolamenti e cadute;
- 11) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Pala meccanica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre di scavo mediante l'apposito segnalatore acustico; se il mezzo ne è dotato, ricorda di utilizzare sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le operazioni di scavo durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; impedisci a chiunque di farsi trasportare o sollevare all'interno della benna; evita di traslare il carico, durante la sua movimentazione, al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; evita di caricare la benna, con materiale sfuso, oltre il suo bordo; durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra la benna ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna, utilizza sempre occhiali di protezione ed otoprotettori; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: accertati di aver abbassato a terra la benna e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore pala meccanica;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).


Rullo compressore

Il rullo compressore è una macchina, utilizzata prevalentemente nei lavori stradali, costituita da un corpo semovente, la cui traslazione e contemporanea compattazione del terreno o del manto bituminoso, avviene mediante due o tre grandi cilindri metallici (la cui rotazione permette l'avanzamento della macchina) adeguatamente pesanti, lisci o, eventualmente (solo per compattazione di terreno), dotati di punte per un'azione a maggior profondità.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;

Commessa:	A680	Pagina 69
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Investimento e ribaltamento;
- 6) Rumore: dBA 80 / 85;
- 7) Scivolamenti e cadute;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;
Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi.
DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre mediante l'apposito segnalatore acustico; impedisce a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; accertati che i serbatoi dell'acqua per il raffreddamento dei tamburi siano sempre adeguatamente riforniti; evita di surriscaldare eccessivamente i tamburi; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.
DOPO L'USO: posiziona il mezzo nelle aree di sosta appositamente predisposte, assicurandoti di aver inserito il blocco dei comandi ed il freno di stazionamento; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.
Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.
- 2) DPI: operatore rullo compressore;
Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).

10) INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Il punto 2.3 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. descrive i contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni e al loro coordinamento. In questo capitolo per maggior chiarezza vengono riassunte le più significative misure di prevenzione e protezione per rischi derivanti da situazioni di interferenza.


10.1. SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI

Per l'analisi di eventuali interferenze tra le lavorazioni si è redatto un cronoprogramma delle fasi di lavoro con evidenziate le lavorazioni, la durata e l'impresa esecutrice;

Si rimanda pertanto al cronoprogramma allegato al presente piano per individuare le sovrapposizioni spaziali.

L'eventuale contemporaneità dovrà essere preventivamente coordinata.

Commessa:	A680	Pagina 70
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

10.2. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E/O DPI PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE

Non essendoci particolari sovrapposizioni interferenti tra imprese, non sono previsti sfasamenti spazio-temporali delle lavorazioni, tuttavia sarà cura del CSE adottare eventuali accorgimenti per lo sfasamento delle lavorazioni qualora si verificassero in corso d'opera.

11) COSTI

11.1. CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Per la loro stima sono stati adottati i seguenti criteri:

- J per ciò che concerne le opere provvisorie è stato considerato addebitabile alla sicurezza l'intero costo;
- J per ciò che concerne le dotazioni di sicurezza delle macchine, esse sono state escluse dal costo della sicurezza intendendosi che si deve far ricorso ad attrezzature rispondenti ai requisiti di legge;
- J per ciò che concerne la riutilizzabilità di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è stato possibile, i costi sono stati riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

11.2. STIMA DEI COSTI


Nei costi della sicurezza sono stati stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nei diversi cantieri stradali, i seguenti oneri:

- a. degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b. delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c. degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio e degli impianti di evacuazione fumi;
- d. dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e. delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f. degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g. delle misure di coordinamento relative all'uso di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.

Tale **stima** è stata effettuata in modo analitico per voce singola **a corpo e/o a misura**.

I prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento al prezziario della Regione Veneto.

Commessa:	A680	Pagina 71
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

I costi, il cui importo è riportato nello specifico elaborato “STIMA COSTI PER LA SICUREZZA”, non sono soggetti a ribasso d’asta.

12) PRESCRIZIONI OPERATIVE

Questo capitolo riporta prescrizioni ulteriori a quelle riportate nei capitoli precedenti.

Gli aggiornamenti del PSC sono a cura del CSE e saranno forniti ai Referenti delle imprese appaltatrici a mezzo di fogli integrativi o sostitutivi datati, firmati e con chiara indicazione della sezione del PSC che integrano o sostituiscono. Alle imprese appaltatrici compete l’obbligo di trasmettere gli aggiornamenti ai loro subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi).

12.1. PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE

Le imprese affidatarie dovranno verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese subaffidatarie rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al CSE (art. 97, comma 3, lettera b del Decreto).

L’eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze delle imprese esecutrici e/o dei lavoratori autonomi, comporterà la responsabilità dell’impresa affidataria per ogni eventuale danno derivato. Si ritiene “grave inosservanza”, e come tale passibile di sospensione dei lavori, la presenza di lavoratori non in regola all’interno del cantiere.

12.2. PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dall’art. 94 del Decreto e dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l’attuazione delle azioni di coordinamento.


12.3. PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Alle imprese esecutrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio RLS prima dell’accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;
2. comunicare al CSE i nominativi dei propri subappaltatori prima dell’inizio dei lavori tramite l’impresa affidataria;
3. fornire ai propri subappaltatori:

) copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l’altro l’adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;

Commessa:	A680	Pagina 72
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

8. contattare immediatamente il CSE in caso di infortunio verificatosi durante le lavorazioni o in caso di ispezione da parte degli organi di vigilanza (quali SPISAL, Direz. Prov.le del Lavoro, ecc.);
9. nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 18, comma 1, lettera u del Decreto).

12.4. PRESCRIZIONI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, andranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo le norme di buona tecnica.

Tutti gli impianti dovranno rispettare le normative vigenti.

12.5. D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nominativo del medico competente. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.

Il POS dovrà riportare l'elenco dettagliato dei DPI consegnati nominalmente ai lavoratori e le modalità di consegna e di gestione; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

La dotazione di DPI presso il cantiere dovrà tenere conto anche di quelli necessari per il personale tecnico di assistenza non dipendente dalla ditta Appaltatrice e consistente in caschi e scarpe di sicurezza.

PRESCRIZIONI PER L'USO CONFORME DEI D.P.I.

CASCO

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il casco

Urti, colpi, impatti, caduta di materiali dall'alto.


Scelta del casco in funzione dell'attività lavorativa

Deve essere robusto, con una bardatura interna morbida ed atta ad assorbire gli urti, inoltre deve essere leggero, ben aerato per essere tollerato anche per tempi lunghi.

La bardatura deve essere registrabile e dotata di una fascia posta sotto la nuca che impedisca al casco di cadere con gli spostamenti della testa.

Deve essere compatibile con l'utilizzo di altri dispositivi di protezione individuale, permettendo, ad esempio, l'installazione di schermi, maschere o cuffie di protezione.

Commessa:	A680	Pagina 74
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

I caschi devono riportare la marcatura CE.

GUANTI

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare i guanti

Punture, tagli, abrasioni, vibrazioni, getti, schizzi, catrame, amianto, oli minerali e derivati, calore, freddo, elettrici.

Scelta dei guanti in funzione dell'attività lavorativa

I guanti servono per proteggere le mani contro i rischi per contatto con materiali o con sostanze nocive per la pelle, pertanto devono essere scelti secondo le lavorazioni in atto.

Guanti in tela rinforzata per uso generale: resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio.

Uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, ferro.

Guanti di gomma per lavori con solventi e prodotti caustici: resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici.

Uso: verniciatura a mano o a spruzzo, manipolazioni varie di prodotti chimici.

Guanti adatti al maneggio di catrame, oli, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici.

Uso: maneggio di prodotti chimici, oli disarmanti, lavorazioni con prodotti contenenti catrame.

Guanti antivibranti: atti ad assorbire le vibrazioni con doppio spessore sul palmo, imbottitura, chiusura di velcro e resistenti al taglio, strappi e perforazioni.

Uso: lavori con martelli demolitori elettrici e pneumatici, con vibratori ad immersione e tavole vibranti.

Guanti per elettricisti: dielettrici e resistenti a tagli, abrasioni e strappi.

Uso: lavori su parti in tensione limitatamente ai valori indicati per il tipo.

Guanti di protezione contro il calore: resistenti a temperature elevate, all'abrasione, strappi e tagli.

Uso: lavori di saldatura o manipolazione di prodotti caldi.

Guanti di protezione contro il freddo: resistenti a temperature basse, al taglio, strappi, perforazione.

Uso: movimentazione e lavorazione manuale di materiali metallici nella stagione invernale.

CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare i dispositivi di protezione per l'udito


Rumore.

Scelta degli otoprotettori in funzione dell'attività lavorativa

L'otoprotettore deve assorbire le frequenze sonore dannose per l'udito ma non quelle utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli.

La scelta del mezzo di protezione deve tenere conto della praticità d'uso e della tollerabilità individuale. Gli otoprotettori devono riportare la marcatura CE.

Commessa:	A680	Pagina 75
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	Rev.
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

CALZATURE DI SICUREZZA

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare le calzature di sicurezza

Urti, colpi, impatti e compressioni, punture, tagli e abrasioni, calore, fiamme, freddo.

Scelta delle calzature in funzione dell'attività lavorativa

Scarpe di sicurezza con suola impermeforabile e puntale di protezione ed a slacciamento rapido: scavi, demolizioni, lavori di carpenteria, movimentazione dei materiali, lavorazione del ferro, posa di elementi prefabbricati, serramenti, servizi sanitari, ringhiere, murature, tavolati e per qualsiasi altra attività durante la quale vi sia pericolo di perforazione o schiacciamento dei piedi.

Scarpe di sicurezza con soletta interna termoisolante: attività con elementi molto caldi e nella stagione fredda.

Scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolevole: attività su coperture a falde inclinate.

Stivali alti di gomma: attività in zone acquitrinose, negli scavi invasi da acqua, durante i getti orizzontali, in prossimità degli impianti di betonaggio e simili.

MASCHERE ANTIPOLVERE - APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare la maschera antipolvere o l'apparecchio filtrante o isolante

Polveri, fibre, fumi, nebbie, gas, vapori, catrame, amianto.

Scelta della maschera in funzione dell'attività lavorativa

maschere antipolvere monouso: per polveri e fibre;

respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre;

respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri;

apparecchi respiratori a mandata d'aria: per verniciature a spruzzo, sabbiature, per lavori entro pozzi, fognature e cisterne ed ovunque non vi sia certezza di normale respirabilità.

La scelta della protezione deve essere fatta stabilendo preventivamente la natura del rischio.

Le maschere devono riportare la marcatura CE.

OCCHIALI DI SICUREZZA E SCHERMI

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare gli occhiali o gli schermi.

Radiazioni non ionizzanti, getti, schizzi, polveri, fibre.

Scelta del dispositivo in funzione dell'attività lavorativa


L'uso di occhiali o di schermi è obbligatorio quando si eseguono lavorazioni che possono produrre radiazioni, proiezione di schegge o di scintille.

Le lesioni possono essere:

meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali;

ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser;

Commessa:	A680	Pagina 76
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

termiche: liquidi caldi, corpi caldi.

Gli occhiali devono avere le schermature laterali.

Gli addetti all'attività di saldatura ossiacetilenica o elettrica devono fare uso di occhiali o, meglio, di schermi atti a filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) che possono produrre lesioni alla cornea, al cristallino e, in alcuni casi, alla retina.

Le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in policarbonato e riportare la marcatura CE.

INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI

Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare indumenti protettivi particolari

Calore, fiamme, freddo, getti, schizzi, investimento, nebbie, amianto.

Scelta del dispositivo in funzione dell'attività lavorativa

- ⌋ grembiuli e gambali per asfaltisti;
- ⌋ tute speciali per verniciatori, addetti alla rimozione di amianto, coibentatori di fibre minerali;
- ⌋ copricapi a protezione dei raggi solari;
- ⌋ indumenti da lavoro ad alta visibilità per i soggetti impegnati nei lavori stradali;
- ⌋ indumenti di protezione contro le intemperie.

12.6. VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI


L'esposizione dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni. Tali dati dovranno comunque essere verificati dal datore di lavoro che, nell'aggiornare tale valutazione, dovrà tener conto delle specifiche attività svolte, dei livelli di emissione delle macchine e attrezzature rumorose in uso e dei relativi D.P.I. scelti per i propri lavoratori.

Si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere:

- ⌋ in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori inferiori di azione** pari a **80 dB(A)** con un *ppeak*¹ pari a **112 Pa** per gli addetti per gli addetti alle normali attività di cantiere., per i quali si richiede adeguata informazione e formazione sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore, sulle procedure di lavoro, sull'uso corretto dei D.P.I., nonché la disponibilità degli stessi D.P.I. per l'udito;
- ⌋ in quanto vengono eguagliati e/o superati i **valori superiori di azione** pari a **85 dB(A)** con un *ppeak* pari a **140 Pa** per gli addetti all'utilizzo di elettroutensili, seghe, trapani a percussione., per i quali il datore di lavoro fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. dell'udito, elabora ed applica un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, li sottopone alla sorveglianza sanitaria prevista e provvede a segnalare e delimitare le aree a rischio.

¹ Ppeak = pressione acustica di picco: valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C".

Commessa:	A680	Pagina 77
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

Dovranno comunque essere adottate le opportune misure e i necessari accorgimenti per **non superare mai i valori limite di esposizione pari a 87 dB(A) con un ppeak pari a 200 Pa** per la cui misura si tiene conto dell'attenuazione prodotta dai D.P.I. indossati dal lavoratore che viene calcolata utilizzando i dati forniti dal produttore.

Il POS delle imprese dovrà quindi contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale al rumore dei gruppi omogenei di lavoratori impegnati nelle diverse fasi lavorative e l'individuazione dei DPI scelti e assegnati ai lavoratori esposti.

12.7. VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI


Per l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche il D.Lgs. 81/2008 definisce un **valore d'azione giornaliero** ed un **valore limite di esposizione giornaliero**, entrambi normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore lavorative. Tali valori sono diversi a seconda si tratti di vibrazioni trasmesse al sistema **mano-braccio** o trasmesse al **corpo intero**. Lo stesso decreto consente di effettuare la valutazione in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di accelerazione standard individuati da studi e misurazioni effettuati dall'I.S.P.E.S.L., dalle regioni, dal CNR o direttamente dai produttori o fornitori.

Nel cantiere in esame non si prevede "rischio da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio" significativo per i lavoratori impegnati in quanto, per gli addetti all'utilizzo di seghe circolari, smerigliatrici, traonari, avvitatori elettrici, si ha una fascia di esposizione con $A(8) < 2.5 \text{ m/s}^2$.

) Nel cantiere in esame si prevede "rischio da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere in quanto si ha una fascia di esposizione con $2.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 5 \text{ m/s}^2$ per gli addetti all'utilizzo di giravite elettrica, levigatrici elettriche, smerigliatrici angolari, per i quali si richiedono misure di tutela per i soggetti esposti:

- adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre la pressione da applicare all'utensile;
- sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni;
- effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;
- adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni;
- impiego di DPI (guanti antivibranti);
- informazione sul rischio da esposizione a vibrazioni e formazione specifica sulle corrette procedure di lavoro ai fini della prevenzione e riduzione del rischio da esposizione a vibrazioni mano-braccio (corrette modalità di impugnatura degli utensili, impiego dei guanti per operazioni che espongono a vibrazioni, adozione di procedure di lavoro per il riscaldamento delle mani prima e durante il turno di lavoro, incremento di rischio di danni da vibrazioni in soggetti fumatori, esercizi e massaggi alle mani da effettuare nelle pause di lavoro).
- effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici da parte del medico competente.

Commessa:	A680	Pagina 78
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

)] Per fasce di esposizione con $A(8) > 5 \text{ m/s}^2$ valgono le stesse prescrizioni precedenti e diventa assolutamente prioritaria l'eventuale sostituzione dei macchinari.

Nel cantiere in esame si prevede anche "rischio da vibrazioni trasmesse al corpo intero" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere in quanto si ha una fascia di esposizione con $0.5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1.15 \text{ m/s}^2$ per gli addetti all'utilizzo di macchinari a vibrocompressione, per i quali si richiedono misure di tutela per i soggetti esposti:

-)] Sorveglianza sanitaria con esami di routine;
-)] Informazione dei lavoratori potenzialmente esposti a tali livelli e formazione per l'applicazione di idonee misure di tutela. In particolare, la formazione dovrà essere orientata verso i seguenti contenuti:
 - metodi corretti di guida al fine di ridurre le vibrazioni;
 - posture di guida e corretta regolazione del sedile;
 - ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna;
 - come prevenire il mal di schiena.

Il datore di lavoro dovrà comunque:

-)] Programmare l'organizzazione tecnica e/o di lavoro con le misure destinate a ridurre l'esposizione. Tra tali misure prioritaria importanza riveste:
 - pianificare la manutenzione dei macchinari;
 - identificare le condizioni operative o i veicoli che espongono ai più alti livelli di vibrazioni ed organizzare laddove possibile turni di lavoro tra operatori e conducenti per ridurre le esposizioni individuali;
 - pianificare laddove possibile i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale;
-)] Pianificare una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida.

Il POS delle imprese dovrà contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale alle vibrazioni con indicazione delle misure di tutela intraprese per i lavoratori esposti.


13) DOCUMENTAZIONE

13.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa esecutrice deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

-)] *piano operativo di sicurezza (POS);*
-)] *copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;*
-)] *dichiarazione in originale di cui all'Art. 90, comma 9, lettera b) del Decreto;*

Commessa:	A680	Pagina 79
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

-) *certificato di regolarità contributiva, D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva), come previsto dall'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008;*
-) *nomina del referente;*
-) *informazione sui subappaltatori;*
-) *dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;*
-) *dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;*
-) *dichiarazione del RLS di presa visione del piano;*
-) *affidamento e gestione di macchine ed attrezzature.*

Per quanto riguarda le imprese subappaltatrici la trasmissione della documentazione richiesta dal CSE dovrà essere fatta tramite l'impresa affidataria.


L'impresa affidataria dovrà esporre in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa allo S.P.I.S.A.L. e alla Direzione Provinciale del Lavoro competenti per il territorio a cura del Committente o del RDL. Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

13.2. DOCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

-) *indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate;*
-) *comunicazione agli uffici provinciali dell'A.R.P.A. territorialmente competente dell'installazione degli apparecchi di sollevamento;*
-) *copia della richiesta all'ISPESL dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento immessi in commercio prima del 21/09/1996;*
-) *libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;*
-) *verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;*
-) *verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;*
-) *attestazione del costruttore per i ganci;*
-) *dichiarazione di stabilità della betoniera e degli impianti di betonaggio;*
-) *libretto degli apparecchi a pressione;*
-) *piano di montaggio uso e smontaggio ponteggi, redatto a mezzo di persona competente;*
-) *copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici, corredata da schema esecutivo di allestimento firmato dal responsabile di cantiere;*
-) *progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi di altezza superiore a 20 m o difforni dagli schemi tipo dell'autorizzazione ministeriale o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi previsti;*
-) *programma dei lavori per l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento per lavori in quota mediante funi;*
-) *dichiarazione di conformità D.M. n° 37 del 2008 per l'impianto elettrico di cantiere redatta da ditta installatrice abilitata;*
-) *denuncia all'ASL e all'ISPELS competenti per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (D.P.R. 462/01);*

Commissa:	A680	Pagina 80
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

-) copia della verifica dell'impianto di terra effettuata prima della messa in esercizio da parte di ditta abilitata in cui siano riportati i valori della resistenza di terra e denuncia all'ASL e all'ISPELS competenti per territorio degli impianti di messa a terra (D.P.R. 462/01);
-) copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
-) libretti d'uso e manutenzione delle macchine e dichiarazione di conformità CE

13.3. DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

In attuazione dell'art. 92, comma 1, lettera c del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi.

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è prerogativa del CSE. La convocazione delle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax, messaggio telematico o comunicazione verbale o telefonica. I referenti delle imprese convocati dal CSE sono obbligati a partecipare.

La verbalizzazione delle riunioni svolte diviene parte integrante dell'evoluzione del PSC in fase operativa.

Riunione di coordinamento prima dell'inizio dei lavori

Ha luogo prima dell'apertura del cantiere con le imprese affidatarie e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC. Il CSE provvederà alla presentazione del PSC ed alla verifica dei punti principali, del programma lavori ipotizzato in fase di progettazione con le relative sovrapposizioni, alla verifica che siano individuati i Referenti e delle altre eventuali figure particolari previste nel POS. Tale riunione ha anche lo scopo di permettere al RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel PSC.


Riunione di coordinamento ordinaria

La riunione di coordinamento ordinaria sarà ripetuta, a discrezione del CSE, in relazione all'andamento dei lavori, per illustrare procedure particolari di coordinamento da attuare e verificare l'attuazione del PSC. Nel caso di situazioni, procedure operative delle imprese o altre situazioni particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni di coordinamento straordinarie.

Riunione di coordinamento in caso di ingresso in cantiere di nuove imprese

Nel caso di ingressi in tempi successivi di imprese esecutrici e nel caso non sia possibile comunicare le necessarie informazioni a queste imprese durante le riunioni ordinarie, il CSE ha la facoltà di indire una riunione apposita. Durante questa riunione saranno, tra l'altro, individuate anche eventuali sovrapposizioni di lavorazioni non

Commissa:	A680	Pagina 81
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

precedentemente segnalate e definite le relative misure. Sarà obbligo di tutte le imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

13.4. DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte di modifica ai contenuti del piano (art. 50 del Decreto).

Ove non sia presente in azienda il RLS dovrà essere coinvolto il RLS Territoriale con la trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento

Inoltre ciascuna impresa è tenuta a consultare il proprio RLS in occasione di ogni variazione a quanto previsto nel PSC e/o nel POS.

13.5. REQUISITI MINIMI DEL POS

Il POS, dovrà contenere i requisiti previsti dal punto 3.2 dell'Allegato XV del Decreto.


Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 96, comma 1, lettera g del Decreto, in riferimento al cantiere interessato e contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

-) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici del cantiere;*
-) le attività e le lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi;*
-) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale;*
-) il nominativo del medico competente ove previsto;*
-) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;*
-) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
-) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere.*
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;*
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;*
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;*
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;*
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;*
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi delle lavorazioni in cantiere;*
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC;*
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori;*
- j) la documentazione relativa all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori.*

Il contenuto del POS sarà verificato dal CSE.

Commissa:	A680	Pagina 82
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	

 SERVIZI ORGANIZZAZIONE OPERE	Comune di Albignasego	Rev.
	Nuova strada di collegamento tra via G. Giustina e via P. Mascagni	
	Progetto Esecutivo	
	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: RELAZIONE	

FIRME DI ACCETTAZIONE

Con la presente sottoscrizione il PSC si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Imprese	Legale rappresentante	Referente
timbro	Firma	Firma

Il Coordinatore per la Sicurezza

.....

Il Direttore dei lavori

.....

Commessa:	A680	Pagina 83
File:	200407_A680_PSC_1_Rela.doc	



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

REGOLE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI – FASE 2

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, insieme al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e ai rappresentanti di ANCI, UPI, Anas, RFI, ANCE, Alleanza delle Cooperative, Feneal Uil, Filca CISL e Fillea CGIL ha siglato il nuovo Protocollo di regole per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 nei cantieri.

Il documento condiviso con le associazioni di categoria e le parti sociali integra i contenuti del precedente Protocollo adottato nel mese di marzo, definendo nuove misure in vista della progressiva riapertura nei cantieri, ed è aggiornato sulla base del Protocollo siglato dal Governo relativo a tutti i settori produttivi.

Nel Protocollo vengono fornite indicazioni operative per incrementare in tutti i cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento dell'epidemia, sono inoltre previste verifiche dell'adozione da parte dei datori di lavoro delle prescrizioni stabilite con i rappresentanti sindacali e attraverso l'Ispettorato del Lavoro e l'Inail.

Le regole principali che i datori di lavoro devono adottare nei cantieri:

INFORMAZIONE SUGLI OBBLIGHI NEL CANTIERE

Il datore di lavoro deve informare tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere sulle disposizioni delle Autorità, in particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione è di fondamentale importanza ma è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei dispositivi. Qualora la lavorazione in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie,

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.

PULIZIA E IGIENE NEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Nel caso di presenza di una persona con Covid-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi. Le persone presenti devono adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare il frequente e minuzioso lavaggio delle mani.

GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone che li occupano.

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

Le imprese potranno disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

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



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

ESCLUSIONE DALLE PENALI PER RITARDI NEI LAVORI

Il protocollo individua nel dettaglio le ragioni di emergenza da Covid-19 al fine di escludere le penali per tutte le imprese che abbiano accumulato ritardi o inadempimenti rispetto ai termini contrattuali.