







DOCUMENTO	<p align="center">PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</p> <p align="center">Redatto ai sensi dell'art. 96 comma 1 lett g), dell'art. 101 comma 3 e dell'allegato XV, TITOLO IV del Testo Unico D.Lgs. 81/08 e s.m.i.</p>	
OPERA	<p align="center">LAVORI DI SOMMA URGENZA PER INTERVENTI SULLA ROGGIA DEL BOUT IN BORGATA PONS - <u>SPOSTAMENTO RETE GAS</u> -</p>	
UBICAZIONE	<p align="center">Via Guido Morello Borgata Pons COMUNE di POMARETTO</p>	
IMPRESA ESECUTRICE	<p align="center">   DGN DISTRIBUZIONE GAS NATURALE srl A SOCIO UNICO Sede Legale Via Vigone, 42 10064 PINEROLO (TO) – ITALIA Società soggetta alla direzione e coordinamento di ACEA Pinerolese Industriale S.p.A. </p>	
DATA	<p>Rev. 00 del 21/11/2024</p>	
Datore di Lavoro	Roberto MALENOTTI	
RSPP (per presa visione)	Alessandro PRIZZON	
RLS (per presa visione)	Dario BRUNETTO	
Responsabile di cantiere	Matteo VENERE	

INDICE

- 1.0 PREMESSA**
 - 1.1 INTRODUZIONE
 - 1.2 INTEGRAZIONI AL PRESENTE POS
 - 1.3 PRINCIPI ATTIVI DELLA SICUREZZA
 - 1.4 ABBREVIAZIONI
- 2.0 ANAGRAFICA CANTIERE**
 - 2.1 NATURA DELL'OPERA
 - 2.2 ANAGRAFICA IMPRESA
 - 2.3 ANAGRAFICA ULTERIORI IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE
 - 2.4 COMMITTENTE
 - 2.5 PERSONALE DI RIFERIMENTO
 - 2.6 IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA
 - 2.6.1 Identificazione dell'opera e descrizione sommaria dei lavori
- 3.0 SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA**
- 4.0 LAVORATORI PRESENTI ALL'INTERNO DEL CANTIERE**
 - 4.1 LAVORATORI DIPENDENTI DELL'IMPRESA
 - 4.2 IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI IN SUBAPPALTO
 - 4.3 TESSERINO DI RICONOSCIMENTO
- 5.0 PROCEDURE GENERALI INERENTI LA SICUREZZA**
 - 5.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI
 - 5.2 CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI
 - 5.3 EMERGENZA PER FUORIUSCITA DI GAS METANO SU RETI O IMPIANTI
 - 5.4 PROCEDURE PER EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA DA COVID-19
- 6.0 ATTIVITA' DI CANTIERE**
 - 6.1 INTERVENTI DA ESEGUIRE
 - 6.2 RECINZIONI E SEGNALETICA
 - 6.3 VISIBILITA' NOTTURNA
 - 6.4 ACCESSI AL CANTIERE
 - 6.5 PRESIDANTI INCEDIO
 - 6.6 PRESIDANTI PRONTO SOCCORSO
 - 6.7 TURNI DI LAVORO
 - 6.8 SOTTOSERVIZI
 - 6.9 DEPOSITO MATERIALE
 - 6.10 PROCEDURE SPECIFICHE DI LAVORO DGN s.r.l.
- 7.0 SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI**
- 8.0 SEGNALETICA DI SICUREZZA**
 - 8.1 PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI
 - 8.2 PRESCRIZIONI GENERALI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE
 - 8.3 PRESCRIZIONI GENERALI PER I SEGNALI GESTUALI
- 9.0 MACCHINARI E ATTREZZATURE**
- 10.0 RISCHI DELLE SOSTANZE E PRODOTTI UTILIZZATI**
- 11.0 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALE**
- 12.0 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**
 - 12.1 DISPOSIZIONI E PROCEDURE PER I DPI
 - 12.2 DPI UTILIZZATI PER MANSIONE
- 13.0 VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE**
 - 13.1 SITUAZIONE MAGGIORMENTE RUMOROSA
 - 13.2 VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE
 - 13.3 VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE
 - 13.4 VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

ALLEGATI

1.0 PREMESSA

1.1 INTRODUZIONE

Il presente Piano Operativo di Sicurezza, che nel seguito viene indicato come "POS", contiene le disposizioni di legge indicate nel D.Lgs. 81 del 09 aprile 2008.

Come stabilito nell'art 89 comma 1) lettera h), TITOLO IV del D.Lgs. 81/08 che indica le definizioni, il POS è il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'ALLEGATO XV.

Nello specifico si indica come citato all'articolo 96 comma 1) che i datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- Adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII;
- Predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- Curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- Curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- Curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- Curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- Redigono il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

Pertanto il POS è un documento di valutazione dei rischi dell'impresa inerente il cantiere in analisi e deve contenere sicuramente tutti gli elementi indicati al punto 3.2.1 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 (contenuti minimi).

La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature, in tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.

Il POS viene trasmesso da ogni impresa esecutrice all'impresa affidataria che ne verifica la congruenza rispetto al proprio e successivamente lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione, come indicato dall'art. 101 comma 3).

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento quando previsto ai sensi del D.Lgs. 81/08, ovvero il piano di sicurezza sostitutivo, nonché il piano operativo di sicurezza, formano parte integrante del contratto di appalto o di concessione; i relativi oneri vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore o del concessionario costituiscono causa di risoluzione del contratto da parte del committente.

L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, come indicato all'art.100 comma 5) del D.Lgs. 81/08.

Tali articoli di legge indicati precedentemente, si applicano alle attività che, da chiunque esercitate e alle quali siano addetti lavoratori subordinati o autonomi, concernono la esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee e gli impianti

elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro. Costituiscono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

Le norme del presente capo si applicano ai lavori in quota di cui al presente capo e ad in ogni altra attività lavorativa (Articolo 105 - Attività soggette).

Nel caso specifico l'impresa **DGN DISTRIBUZIONE GAS NATURALE Srl** ha redatto il presente documento con lo scopo di indicare le procedure attuative per la sicurezza e facilitare il coordinamento in fase di esecuzione lavori.

1.2 INTEGRAZIONI AL PRESENTE POS

Il presente POS sarà rivisto e/o modificato, in fase esecutiva, in occasione di eventuali:

- Modifiche alle procedure di lavoro dell'impresa principale e/o dei Subappaltatori;
- Introduzione di nuove tecnologie, nuove macchine e attrezzature non previste nei POS già redatti.

I POS modificati sostituiranno – ufficialmente – i precedenti.

1.3 PRINCIPI ATTIVI DELLA SICUREZZA

Tenendo comunque presenti le attribuzioni e i compiti stabiliti dal D.lgs. 81/08 Titolo IV e gli allegati inerenti, l'organizzazione della struttura di sicurezza in cantiere deve essere messa a punto in modo tale che:

- Tutti coloro che operano all'interno del cantiere abbiano ben chiari i pericoli per l'incolumità che possono derivare, per sé stessi e per gli altri, dall'uso delle attrezzature e dei materiali di consumo, da eventi meteorologici e soprattutto da sempre possibili errori esecutivi di cui ognuno deve poter pensarne l'eventualità e le possibili conseguenze;
- Ognuno sappia ed abbia ben chiara la piena responsabilità per le operazioni che compie (o non compie) nell'ambito delle mansioni e dei compiti assegnati;
- Sia noto a tutti che un documento sulla Sicurezza non è e non può essere un alibi che consente di abdicare ai propri ruoli e responsabilità, ma può aiutare a realizzare le migliori condizioni di lavoro e non sostituisce le dovute attenzioni, professionalità e responsabilità che sono e rimangono dei singoli operatori;
- È compito preciso di ogni impresa organizzare, disporre e verificare che i principi del "lavoro sicuro" siano a conoscenza di tutte le proprie maestranze, che siano messi a disposizione tutti gli strumenti ed attrezzature richieste per raggiungere gli obiettivi di sicurezza, che l'attuazione per tali problematiche sia massima ed incentivata in tutte le forme possibili comprendendo, se del caso, anche gli interventi disciplinari.

1.4 ABBREVIAZIONI

Le abbreviazioni che possono essere state utilizzate nel presente documento ed in quelli collegati od allegati sono le seguenti:

CSP COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

CSE COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

DTC DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA

DL DIRETTORE DEI LAVORI PER CONTO DEL COMMITTENTE

MC MEDICO COMPETENTE

RSPP RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

RLS RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

PSC PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

POS PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

DVR DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.0 ANAGRAFICA CANTIERE

2.1 NATURA DELL'OPERA

Il presente POS è stato redatto in riferimento alle opere per lo spostamento di un tratto di circa 12 m della condotta gas in bassa pressione (27 mmBAR) nel Comune di Pomaretto in Via Guido Morello in Borgata Pons nell'ambito dei lavori in somma urgenza per il rifacimento dell'attraversamento stradale della Roggia del Bout.

I lavori sulla rete gas sono esclusivamente condotti da DGN Distribuzione Gas Naturale srl a socio unico, in qualità di concessionaria della distribuzione del gas.

Ogni opera edile è di competenza, organizzazione e onere di terzi, ovvero dell'impresa appaltatrice Gaydou Renzo SaS, con sede in Via Provinciale, 146 - 10060 INVERSO PINASCA (TO) e con P.Iva 10902000016.

Il committente di tali interventi è il Comune di Pomaretto (TO), con sede in Piazza della Libertà, 1 nella persona del RUP.

Il Datore di Lavoro e/o il Responsabile di cantiere (preposto) renderanno il presente POS noto a tutti i lavoratori impiegati nelle suddette lavorazioni.

2.2 ANAGRAFICA IMPRESA

RAGIONE SOCIALE	DGN Srl
SEDE LEGALE	Distribuzione Gas Naturale a socio unico via Vigone n. 42 10064 PINEROLO (TO)
SEDE AMMINISTRATIVA/OPERATIVA	via Vigone n. 42 10064 PINEROLO (TO) TEL. 0121.398998 FAX 0121.236294
DATORE DI LAVORO	Roberto MALENOTTI Nato a Torino il 02/05/1961 (DGN Srl, Via Vigone n.42 – 10064 PINEROLO)
Dirigente Servizio Distribuzione GAS	Roberto PEIRETTI (DGN Srl, Via Vigone n.42 – 10064 PINEROLO)
PARTITA I.V.A.	09479040017
Numero R.E.A.	1055308
POSIZIONE INPS	8138290735 8138290740
POSIZIONE INAIL	92168890/10 VOCE 722 92168890/10 VOCE 4300

2.3 ANAGRAFICA ULTERIORI IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE

Presso il cantiere opera sempre un'ulteriore che si occuperà dell'approntamento cantiere, realizzazione degli scavi e dei successivi ripristini da effettuare dopo lo spostamento della condotta gas interferente con la posa degli scatolari per il convogliamento acque della Comba Nouvareo.

Tale società risponde alla seguente ragione sociale e sede:

GAYDOU RENZO SaS
 Via Provinciale, 146 - 10060 INVERSO PINASCA (TO)
 Partita Iva 10902000016
 Riferimento: Renzo Gaydou

2.4 IDENTIFICAZIONE COMMITTENTE

Comune di POMARETTO
Piazza della Libertà, 1 – 10063 Pomaretto (TO)

2.5 PERSONE DI RIFERIMENTO CANTIERE

Responsabile dei Lavori (RUP)

 Presso Comune di Pomaretto
 Piazza della Libertà, 1 – 10063 – Pomaretto (TO)
 Tel. -----

Direttore dei Lavori rete Gas:

Dott. Roberto PEIRETTI
 Presso DGN Distribuzione Gas Naturale s.r.l.
 Via Vigone n. 42 - 10064 - Pinerolo - TO
 Telefono 0121 2361 - Fax 0121 76665

Direttore dei Lavori:

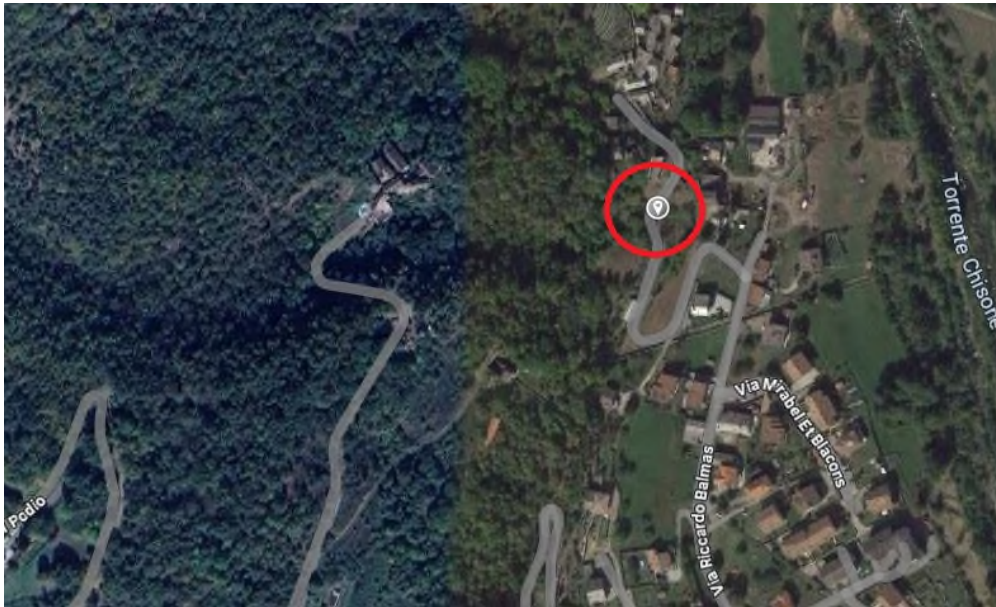
dott. Forestale Claudio Clapier
 Studio Tecnico Forestale Dr. Berthea Clapier Glauco
 Via Martiri XXI, 52, Pinerolo (TO)
 Mail: pclapius@libero.it

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione ed in fase di Esecuzione:

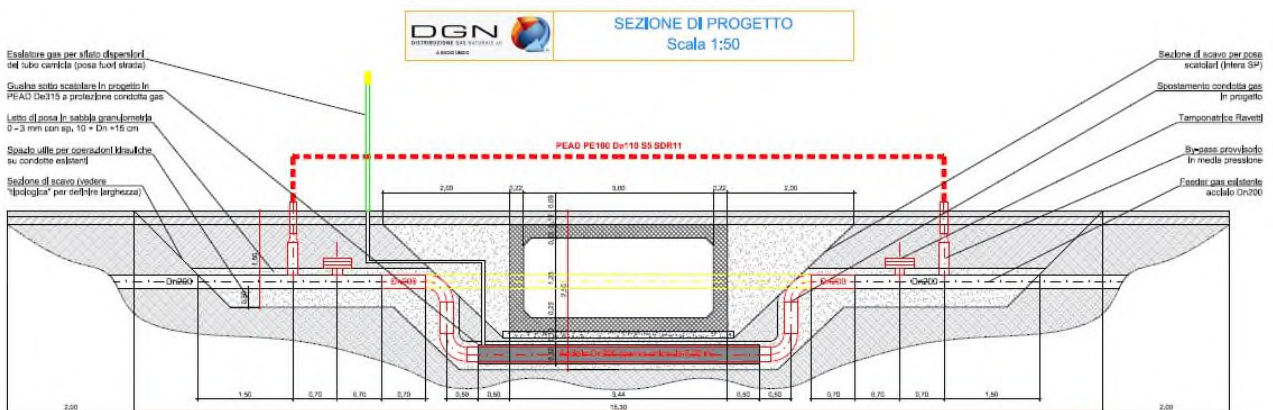
2.6 IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

2.6.1 Identificazione dell'opera e descrizione sommaria dei lavori

L'opera oggetto di valutazione dei rischi riguarda di fatto lo spostamento di un tratto di circa 12 m della condotta gas in bassa pressione (27 mmBAR) nel Comune di Pomaretto in Via Guido Morello in Borgata Pons nell'ambito dei lavori in somma urgenza per il rifacimento dell'attraversamento stradale della Roggia del Bout. L'area di intervento è individuata nella foto aerea sottostante.



La condotta gas attuale risulta interferente con la posa degli elementi scatolari per convogliare le acque della Comba Bout e pertanto dovrà essere abbassata puntualmente con un "cavallotto" dello stesso diametro e materiale dell'esistente (PEAD PE100 SDR17,5 S8 De110 conforme a UNI EN 1555-2:2004).



Gli scavi per eseguire le opere idrauliche provvisorie di by-pass al fine di mantenere l'intera dorsale di gas in servizio e quelle definitive vengono realizzati da una ditta terza, appaltata dal Committente.

Il personale **DGN non sarà presente in cantiere quando la ditta terza scava o quando operano altre imprese**. Gli addetti DGN, impegnati in operazioni preliminari e di preparazione al cantiere, saranno sempre posizionati distante dagli scavi e fuori dal raggio di azione dei mezzi meccanici, in un'area eventualmente indicata dal CSE o dalla DL.

Difatti contemporaneamente alle operazioni di scavo, potranno essere preparati i nuovi conci di tubazione, ovvero tagliati su misura ed inseriti all'interno della guaina di protezione prima che vengano saldate le curve per gli elementi verticali del "cavallotto".

Gli stessi pezzi lavorati in un'area distinta del cantiere saranno poi posati all'interno dello scavo dai mezzi meccanici della ditta esecutrice (si fa riferimento al PARAGRAFO 3.12 DEL PSC "movimentazione dei carichi con mezzi meccanici").

Prima però di questa fase, DGN dovrà predisporre anche tutte le opere idrauliche per realizzare una tubazione di by-pass in materiale plastico PEAD termosaldato che possa mantenere in esercizio la rete gas a servizio degli utenti della Borgata Pons. La predisposizione di questo by-pass potrà essere realizzata sempre fuori dallo scavo, in area apposita e separata, ma per il collegamento alla condotta in acciaio in servizio, **il personale dovrà accedere agli scavi predisposti dalla ditta appaltatrice e lavorare a contatto della tubazione**. Gli addetti DGN dovranno verificare, prima di accedere a questi scavi della profondità mediamente di 1,20 m, che gli stessi siano stati realizzati come da PARAGRAFO 3.5 DEL PSC "scavi".

Predisposto il by-pass in PEAD, dovranno essere calate nello stesso scavo del paragrafo precedente (simmetricamente a monte e a valle dell'asse della Comba da intubare), alloggiati e posizionati sulla condotta attuale in PEAD De110 appositi manicotti ed i palloni otturatori" per tamponare e bloccare il flusso del gas in pressione.

Una volta attivato il by-pass in PEAD e tamponato il tratto di rete oggetto di spostamento, si potrà sezionare lo stesso, opportunamente sfiatato e bonificato. Questo tratto di tubazione dovrà essere saldamente imbragato con funi e fasce al mezzo operativo della ditta appaltatrice (PARAGRAFO 3.12 DEL PSC "movimentazione dei carichi con mezzi meccanici") ed in seguito tagliato con attrezzatura atta a non produrre scintille ed inneschi (tagliatubi manuale) anche se si sarà in assenza di gas nel tratto di tubazione in questione, già flussato e bonificato con azoto dopo l'inserimento dei palloni otturatori.

Una volta asportato il moncone di condotta sezionato, potrà essere calato all'interno dello scavo principale, con profondità presunta di 2,80 m e quindi opportunamente predisposto ed armato come da PARAGRAFO 3.5 DEL PSC "scavi" ed appositi oneri della sicurezza, il nuovo "cavallo" preparato lontano dagli scavi.

Si dovrà fare sempre particolare attenzione alla movimentazione dei carichi e alla presenza di personale DGN che dovrà accedere agli scavi.

Una volta posizionato il nuovo "cavallo" in PEAD nello scavo con apposito tubo guaina in acciaio, il personale DGN potrà effettuare le due ultime elettro termosaldature in opera per il collegamento definitivo alla condotta attuale. La progettazione dell'opera con queste fasi permette di evitare lavorazioni a caldo (quindi più lunghe e più pericolose) sul fondo dello scavo a -2,80 m e di eseguirle in scavi più superficiali (-0,70 m).

Verificata la tenuta delle saldature in opera, potranno essere estratti i palloni otturatori e si potrà ristabilire il flusso di gas nella condotta principale con il suo nuovo spostamento. Di seguito si potrà smontare il by-pass in PEAD.

L'ultima fase che competerà alle maestranze DGN sarà la predisposizione dello sfiato del tubo guaina a protezione della condotta gas (con la posa di una piccola tubazione in PEAD De40 fino ad un palo esalatore da installare a bordo strada). È possibile per quest'ultima lavorazione l'accesso al fondo dello scavo a -2,50 m (fare riferimento al PARAGRAFO 3.5 DEL PSC "scavi").

Concluse le opere, sarà cura di DGN ripulire dai rifiuti prodotti l'area di cantiere e provvedere al loro corretto conferimento e smaltimento.

Si precisa che, nonostante tutte le lavorazioni saranno sulla sede o nelle immediate vicinanze della strada comunale Via Guido Morello, DGN opererà sempre in regime di chiusura al traffico ordinario; rimarrà quindi soltanto il rischio di investimento interno al cantiere.

3.0 SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA

ADDETTO PRIMO SOCCORSO

Presso il cantiere trattato è presente personale della società DGN Srl, che svolge in caso di necessità la mansione di addetto al primo soccorso.

Tale personale ha svolto l'idoneo corso di formazione per ottenere la qualifica e attestato di addetto al primo soccorso come indicato dall'art. 45 del D.Lgs. 81/08 e D.M. 388/03, ed è formato e informato sulle corrette procedure da eseguire e rispettare in caso si verificano infortuni e/o incidenti.

Le persone che svolgono tale mansione in caso di necessità rispondono ai nomi di:

Sig. Franco AVONDETTO
Sig. Marco BEITONE
Sig. Luca BENEDETTO
Sig. Luigi Bartolomeo MOSCA
Sig. Fulvio REALE

COMPITI LEGATI ALLA PREVENZIONE E EMERGENZA:

Il personale designato e formato, conosce ed applica i compiti e le procedure generali di emergenza indicate al capitolo 5.0 nei punti 5.1 e 5.2 del presente documento, inoltre conosce e applica le procedure indicate nel Piano di organizzazione e Gestione delle Emergenze (Capitolo 4.4), riportate al punto 5.3 del presente documento.

ADDETTO EMERGENZE/INCENDIO

Presso il cantiere trattato, è presente personale della società DGN Srl che svolge in caso di necessità la mansione di addetti alle emergenze e antincendio.

Il personale ha svolto l'idoneo corso di formazione per ottenere la qualifica e attestato di addetto alla prevenzione incendi e evacuazione dei luoghi di lavoro, come indicato dall'art. 46 del D.Lgs. 81/08. Tale personale è formato e informato sulle corrette procedure da eseguire e rispettare in caso si verificano infortuni e/o incidente.

Le figure che svolgono tale mansione in caso di necessità rispondono ai nomi di:

Sig. Franco AVONDETTO
Sig. Marco BEITONE
Sig. Luca BENEDETTO
Sig. Luigi Bartolomeo MOSCA
Sig. Fulvio REALE

COMPITI LEGATI ALLA PREVENZIONE E EMERGENZA:

Il personale designato e formato, conosce ed applica i compiti e le procedure generali di emergenza indicate al capitolo 5.0 nei punti 5.1 e 5.2 del presente documento, inoltre conosce e applica le procedure indicate nel Piano di organizzazione e Gestione delle Emergenze (Capitolo 4.4), riportate al punto 5.3 del presente documento.

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE / CAPO CANTIERE ovvero PREPOSTO

La società DGN Srl ha provveduto alla nomina di diversi capocantieri che si troveranno giornalmente all'interno delle zone di lavoro per il controllo e il coordinamento delle corrette procedure lavorative. Per DGN Srl i capocantieri ad oggi designati (definiti anche come "capo squadra ovvero preposto") sono in ordine alfabetico:

Franco AVONDETTO

Tel. [REDACTED]

Marco BEITONE

Tel. [REDACTED]

Luca BENEDETTO

Tel. [REDACTED]

Il capocantiere, oltre al controllo delle corrette lavorazioni svolge attività di ispezione per quanto riguarda il lavoro in sicurezza dei lavoratori.

Per l'accordo quadro oggetto del presente POS è individuato inoltre un assistente tecnico al Direttore dei Lavori, con mansione di Direttore Tecnico di Cantiere:

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE: **Matteo VENERE (Tel. [REDACTED])**

COMPITI LEGATI ALLA PREVENZIONE:

- Vigilare sull'applicazione delle normative, dei regolamenti e delle procedure di sicurezza ed emergenza
- Verificare lo stato di funzionamento ed il corretto utilizzo dei dispositivi antincendio (estintori, uscite di sicurezza, etc...)
- Provvedere alla gestione dei materiali di Pronto Soccorso in ogni sede, per quanto riguarda la corretta conservazione, gli approvvigionamenti, l'utilizzo in situazioni d'emergenza.
- Verificare quotidianamente la praticabilità delle vie di fuga.
- Verificare la presenza e il buono stato della cartellonistica di emergenza e di quella informativa
- Conoscere il numero e la dislocazione dei mezzi antincendio disponibili, acquisendo familiarità con essi.
- Richiedere il rispetto delle normative e delle procedure di sicurezza da parte di lavoratori.

COMPITI LEGATI ALLE EMERGENZE:

- Fornire supporto ai Vigili del Fuoco in caso di intervento, mettendo a disposizione le proprie conoscenze circa il cantiere (mezzi antincendio disponibili, centri di pericolo e sistemi di isolamento, valvole di intercettazione, interruttori impianto elettrico, etc...).
- Conoscere ed applicare i compiti e le procedure generali di emergenza indicate al capitolo 5.0 nei punti 5.1. e 5.2 del presente documento, inoltre conoscere e applicare le procedure indicate nel Piano di organizzazione e Gestione delle Emergenze (Capitolo 4.4), riportate al punto 5.3 del presente documento.

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)

La società DGN Srl ha provveduto alla nomina di un Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), tale addetto è stato nominato dagli stessi lavoratori ed ha eseguito e ottenuto un'adeguata formazione e informazione con relativo attestato come indicato dal art. 37 del D.lgs. 81/08.

Il RLS ha preso visione del POS e delle specifiche misure di protezione e prevenzione da adottare durante l'esecuzione dei lavori. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza della ditta risponde al seguente nominativo:

Sig. Dario BRUNETTO

MEDICO COMPETENTE

La società DGN Srl ha provveduto rispettando le normative vigenti alla nomina di un Medico Competente con qualifica in medicina del Lavoro, il quale occupa di svolgere le visite periodiche al personale che opera o che viene assunto dalla ditta. Il medico del lavoro che segue la ditta è il dottor:

Dott. Gino BARRAL Via De Rubeis n.13 10064 PINEROLO (TO)

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP)

La società DGN Srl ha provveduto alla nomina di un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Il dott. Alessandro PRIZZON con idonei titoli, adeguata formazione e esperienza nel campo della sicurezza e antinfortunistica, si occupa di svolgere la mansione di RSPP.

dott. Alessandro PRIZZON

4.0 LAVORATORI PRESENTI ALL'INTERNO DEL CANTIERE**4.1 LAVORATORI DIPENDENTI DELL'IMPRESA**

Presso il cantiere trattato, possono essere presenti i lavoratori della società DGN Srl, indicati nella tabella successiva.

NOMINATIVO	MANSIONE
Sara BEUX	IMPIEGATO TECNICO – ASSISTENTE LAVORI
Denis GARABELLO	IMPIEGATO TECNICO – ASSISTENTE LAVORI
Matteo VENERE	DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE – ASSISTENTE LAVORI
Michele D'ELIA	IMPIEGATO TECNICO – ASSISTENTE LAVORI
Francesco SCIACOVELLI	IMPIEGATO TECNICO – ASSISTENTE LAVORI
Franco AVONDETTO	CAPO SQUADRA RETI GAS
Marco BEITONE	CAPO SQUADRA RETI GAS - PREPOSTO
Luca BENEDETTO	CAPO SQUADRA RETI GAS - PREPOSTO
Massimo SARAGOSI	CAPO SQUADRA IMPIANTI GAS
Fulvio REALE	CAPO SQUADRA IMPIANTI GAS
Domenico LIANZA	OPERATIVO RETI GAS
Luigi Bartolomeo MOSCA	OPERATIVO IMPIANTI GAS
Matteo PEROTTI	OPERATIVO IMPIANTI GAS
Vincenzo CAROTENUTO	OPERATIVO RETI GAS
Italo BIANCIOTTO	OPERATIVO RETI GAS
Piero BEITONE	OPERATIVO IMPIANTI GAS
Gianni PATERO	OPERATIVO IMPIANTI GAS

4.2 IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI IN SUBAPPALTO

Presso il cantiere oggetto di studio non sono presenti imprese e/o lavoratori autonomi che operano in subappalto nello svolgimento delle lavorazioni in analisi.

Nel caso si rendesse necessario procedere alla eventuale stipula di contratti di subappalto o cottimo verrà data tempestiva comunicazione alla Committenza, al Direttore Lavori e al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

4.3 TESSERINO DI RICONOSCIMENTO

Ogni lavoratore disporrà di un cartellino di riconoscimento, realizzato secondo il seguente modello:

TESSERA DI RICONOSCIMENTO	
<i>Articolo 26, comma 8, Legge n. 81/2008 in conformità con il provvedimento 23/11/06 del Garante per la Protezione dei dati Personali</i>	
	Cognome Nome _____
	Nato/a _____
	Codice dipendente _____
	Data di assunzione _____
AZIENDA DATORE DI LAVORO	
 Via Vigone, 42 – Pinerolo (TO) – P. Iva 09479040017	

Sul cartellino oltre alla foto tessera, si andrà ad indicare:

- Cognome e nome lavoratore;
- Data di nascita lavoratore;
- Data di assunzione;
- Numero matricola lavoratore;
- Nominativo datore di lavoro e ditta di appartenenza;
- Sede della ditta di appartenenza e partita IVA.

La segnalazione di eventuali subappalti e della relativa autorizzazione viene fatta su apposita appendice da allegare al tesserino.

**IL CARTELLINO VIENE OBBLIGATORIAMENTE INDOSSATO
DA TUTTI COLORO CHE ACCEDONO AL CANTIERE.**

5.0 PROCEDURE GENERALI INERENTI LA SICUREZZA

5.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

In situazione di emergenza (incendio – infortuni) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza e/o primo soccorso che si attiverà per informare il direttore tecnico/capocantiere.

Il direttore tecnico di cantiere procederà allo svolgimento delle procedure sotto riportate.

Solo in assenza del direttore tecnico/capocantiere l'addetto alle emergenze e/o primo soccorso potrà attivare personalmente le procedure sotto elencate. I telefoni cellulari in dotazione non sono classificati ATEX pertanto in presenza di dispersioni gas dovranno essere esclusivamente utilizzati ad opportuna distanza dalle zone a rischio esplosione.

GLI ADDETTI ALLE EMERGENZE E PRIMO SOCCORSO, IL DIRETTORE TECNICO, IL CAPOCANTIERE E TUTTO IL PERSONALE CHE OPERA PRESSO IL CANTIERE È FORNITO DI TELEFONO CELLULARE

5.2 CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

IN CASO D'INCENDIO

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 112
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
 - indirizzo e telefono del cantiere;
 - informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere;

INFORTUNI O MALORI

Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 112,

- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
 - cognome e nome
 - indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci
 - tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE DI COMPORTAMENTO:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 112.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

5.3 EMERGENZA PER FUORIUSCITA DI GAS METANO SU RETI O IMPIANTI

IN CASO DI FUORIUSCITA DI GAS METANO

- Spegnere immediatamente sigarette, fiamme libere, attrezzi elettrici ed automezzi accesi.
- Allontanare immediatamente eventuali non addetti ai lavori e delimitare l'area con apposita segnaletica di sicurezza o di cantiere.
- Avvisare subito il Presidio aziendale, i Responsabili del reparto interessato, i Servizi aziendali di manutenzione, in particolare:
 - l'Esercizio reti,
 - l'Esercizio impianti,
 - l'Esercizio elettrico e telecontrollo,
 - I Reparti gestione calore, fognature e depurazione se interessati.
- Porre in atto gli interventi per eliminare il pericolo e riparare definitivamente l'impianto utilizzando le attrezzature e seguendo le procedure tecniche e di sicurezza già applicate per gli interventi eseguiti normalmente sulle condotte od impianti in esercizio, in ogni caso:
 - Indossare i D.P.I. in dotazione;
 - Posizionare i mezzi di estinzione nei pressi dell'intervento al di fuori dalla zona di pericolo (estintori portatili, coperte antifiamma);
 - Dislocare il personale incaricato del loro pronto utilizzo, in caso di incendio, a margine dell'area a rischio;
 - Eliminare appena possibile la fuga di gas;
 - Attendere l'arrivo dei tecnici aziendali che coordineranno l'intervento;
 - Nel caso di interventi in scavi fare predisporre agevoli vie di fuga.
- Nel caso di interruzione del servizio effettuare il controllo di tutte le utenze a valle del guasto prima della riattivazione, mediante:
 - Chiusura e sfiato di tutte le utenze fino agli apparecchi utilizzatori;
 - Avviso di chiamata e piombatura in chiusura del rubinetto di presa, o sul contatore, agli utenti non presenti in casa.

RICHIESTA DI INTERVENTO DEI SOCCORSI ESTERNI

Nel caso in cui non si riesca a fronteggiare l'emergenza con i mezzi a disposizione in azienda, ed in considerazione dell'entità della fuga gas determinata anche dalla pressione di esercizio, è necessario provvedere alla richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, Carabinieri o Polizia ed eventualmente i Vigili Urbani per deviare il traffico stradale.

NUMERI UTILI

CENTRALINO UNICO EMERGENZE	112
POLIZIA	113
CARABINIERI	112
VIGILI DEL FUOCO	115
EMERGENZA SANITARIA Autoambulanze, elisoccorso	118
PRONTO INTERVENTO GAS	800.03.44.09

5.4 PROCEDURE PER EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA DA COVID-19

Il presente paragrafo viene stralciato poiché non sussiste il permanere di normative in merito come ribadito dal PSC d'appalto; qualora fosse necessario, saranno recepite prescrizioni e procedure finalizzate a contenere emergenze epidemiologiche.

6.0 ATTIVITÀ DI CANTIERE

6.1 INTERVENTI DA ESEGUIRE

L'opera oggetto di valutazione dei rischi riguarda di fatto la realizzazione di opere idrauliche, saldature, tagli con flessibili, impatti su condotte con gas in pressione, realizzazione di by-pass provvisori, collegamenti di prese di utenza, collaudi e tutte le opere accessorie non edili rientranti nell'affidamento dato dal Comune di Inverso Pinasca in qualità di Committente delle opere per eliminare l'interferenza della condotta gas in media pressione DN200 con i propri interventi appaltati.

Gli scavi per eseguire le opere idrauliche provvisorie e definitive vengono realizzati da una ditta terza, appaltata dal Committente.

6.2 RECINZIONE E SEGNALETICA

Sarà cura della ditta esecutrice degli scavi eseguire l'approntamento e successivo smantellamento cantiere mantenendo condizioni di sicurezza del medesimo.

La società DGN Srl provvederà sempre a segnalare la propria presenza in cantiere e ad operare esclusivamente "in serie", quando l'impresa principale (scavi) avrà finito le proprie operazioni, presso il tratto oggetto di intervento.

Il personale della società DGN Srl opererà presso il cantiere esclusivamente nel momento che esso risulterà delimitato e segnalato in modo idoneo e gli scavi risultino idonei e senza la presenza di rischi di franamento e seppellimento. Il personale della società DGN Srl, nel caso siano presenti scavi con profondità superiore a 1,50 m, andrà ad operare all'interno di esso esclusivamente dopo che l'impresa designata provvederà ad armarlo e proteggerlo in modo idoneo.

Nelle movimentazioni di materiale/tubazioni tramite autocarro con gru si provvederà a segnalare la zona di movimentazione ed evitare il passaggio o lo stazionamento di personale a terra in tale zona.

Il personale DGN Srl, sarà sempre fornito di tuta da lavoro ad alta visibilità in modo da limitare pericolose interferenze con il traffico veicolare di cantiere e con le altre imprese operanti in cantiere.

6.3 VIABILITÀ NOTTURNA

Nel caso si debba operare nel periodo notturno o il cantiere avrà una durata di più giorni, sarà cura dell'impresa principale il segnalare con appositi dispositivi di illuminazione la zona di lavoro, oltre all'apposita cartellonistica e segnaletica indicata al punto precedente.

6.4 ACCESSI AL CANTIERE

Per l'accesso al cantiere si procederà rispettando le procedure impartite dal coordinatore in fase di esecuzione, in fase di sopralluogo preliminare, e alle esigenze dell'impresa "principale" addetta gli scavi.

6.5 PRESIDANTI ANTINCENDIO

La società DGN Srl porta in cantiere un numero adeguato di estintori da posizionare presso la zona di lavoro e facilmente individuabile, con potere estinguente adeguato.

Ogni officina mobile e mezzo operativo di DGN Srl ha in dotazione almeno n. 1 estintore idoneo per fuochi da gas in riferimento alla norma europea UNI EN 3-7:2005.

Il mezzo estinguente sarà regolarmente revisionato e sottoposto a manutenzione periodica da parte di ditta specializzata.

6.6 PRESIDI PRIMO SOCCORSO

In cantiere verrà portato idoneo "pacchetto di primo soccorso", tenuto sugli autocarri/veicoli aziendali.

Il pacchetto rispetta i contenuti minimi indicati nell'All. 1 del D.M. 388 del 2003 ed è sottoposto a periodica revisione, controllo ed integrazioni / sostituzione per scadenze, secondo specifico protocollo aziendale.

6.7 TURNI DI LAVORO

L'intervento oggetto di valutazione, viene eseguito su un unico turno lavorativo, che indicativamente avrà il seguente orario:

8:00 – 12:00; 13:00 – 17:00

SI PROCEDERA A' ESEGUIRE LE EVENTUALI ATTIVITÀ RUMOROSE DOPO LE ORE 8:00 AM

6.8 SOTTOSERVIZI

Sarà cura dell'impresa principale esecutrice degli scavi, verificare in fase preventiva la presenza di eventuali sottoservizi nei tratti di strada interessati dallo scavo e successiva posa condotte.

È fatto divieto ad ogni maestranza intervenire su condotte, sottoservizi, manufatti o pertinenze non di proprietà della DGN Srl.

6.9 DEPOSITO MATERIALE

Le aree di stoccaggio verranno definite con l'inizio dei lavori, in ogni specifico cantiere, come sarà indicato in ogni puntuale contestualizzazione del PSC generale.

Si provvederà ad effettuare lo stoccaggio dei materiali in genere, in modo razionale e tale da non creare ostacoli, crolli, ribaltamenti e cedimenti e con le prescritte distanze dal bordo degli scavi.

I depositi di tubazioni sovrapposte saranno sempre bloccati per evitare che possano rotolare ed investire il personale presente.

Per la movimentazione dei carichi verranno utilizzati, quanto più possibile, mezzi ausiliari atti ad evitare o ridurre le sollecitazioni sulle persone.

La movimentazione dei carichi potrà essere eseguita anche manualmente; le operazioni di trasporto e/o sollevamento di elementi di peso non superiore a 25 Kg potranno essere eseguite dal singolo lavoratore; per il sollevamento e/o trasporto di elementi di peso maggiore di 25 Kg si richiederà l'intervento di due o più operatori o di un mezzo ausiliare.

6.10 PROCEDURE SPECIFICHE DI LAVORO DGN Srl

SALDATURA, POSA E MESSA IN ESERCIZIO CONDOTTE STRADALI

PROCEDURE DI INTERVENTO

La posa di condotte gas stradali o comunque di distribuzione comporta una serie di lavorazioni che si eseguono in cantiere, spesso in spazi delimitati e con interferenze ambientali. Sia nel caso di posa condotte in acciaio rivestito oppure in PEAD, risulta necessario stendere le barre lungo il tracciato, a lato scavo oppure a fondo scavo e procedure alla loro giunzione adottando opportuni metodi di saldatura; questi metodi per le condotte in acciaio consistono nella giunzione delle estremità tramite arco voltaico con materiale d'apporto, sia in modalità ad elettrodo rivestito sia in TIG.

Le barre generalmente hanno una lunghezza standard di m 12, ma condizioni particolari dei luoghi d'intervento impongono il loro spezzettamento e conseguente aumento delle saldature di giunzione.

Le fasi operative sono le seguenti:

L'impresa incaricata ad eseguire gli scavi, una volta verificato sulla scorta degli elaborati in possesso il sito dove intervenire e segnalato in modo regolare la presenza del cantiere secondo le norme previste dal codice stradale e disposizioni emesse dal proprietario della strada, esegue lo scavo accertata la presenza di eventuali sottoservizi.

Lo scavo eseguito in presenza di almeno un operativo reti gas dovrà essere sufficientemente ampio da consentire agli operatori gas le operazioni di saldatura del Te di presa.

Durante le operazioni di esecuzione dei lavori gli operativi gas saranno in numero minimo di 2 unità. Trattandosi di lavori eseguiti su strade o zone viabili (*Strada Provinciale di Tipo C nel caso specifico*), il personale addetto deve indossare idonei DPI ad alta visibilità. L'operatore che eseguirà le operazioni dentro la trincea di scavo dovrà assicurarsi che la profondità della medesima non sia superiore a 1,50 m ed assicurarsi della stabilità delle pareti al fine di evitare crolli; in caso contrario dovrà astenersi da intraprendere qualsiasi attività sino alla messa in sicurezza dello scavo.

Il caposquadra dovrà assicurarsi della pulizia dell'area circostante lo scavo al fine di evitare che frammenti o pietrisco vengano schizzati da veicoli transitanti.

L'operatore in trincea deve indossare il casco protettivo (elmetto).

Le operazioni di saldatura della condotta possono avvenire sia fuori scavo sia nello scavo; le saldature in loco comportano un aggravio sia a livello prestazionale sia sul piano della sicurezza in quanto l'operatore è costretto ad adattarsi a spazi limitati, presenza di umidità, caduta dai bordi dello scavo di eventuali parti eterogenee rese instabili dalla azione meccanica di scasso.

Inoltre in spazi ristretti, nel caso di saldatura elettrica con preparazione dei bordi e molatura delle saldature, la proiezione e il rimbalzo della scia di molatura comportano un aggravio e pertanto un disagio all'operatore. L'operatore dovrà prestare molta attenzione alla direzione di molatura ed utilizzare in modo adeguato e rigoroso i DPI specifici ed idonei.

Nel caso di saldature di condotte in PEAD le operazioni sono meno influenzate dal contesto, ma permangono tuttavia i rischi dovuti alla caduta di materiali dalle pareti dello scavo.

A posa effettuata seguono le operazioni di rinterro dello scavo eseguite dall'impresa principale; il personale DGN ha solo funzioni di controllo e verifica.

A seguito del collaudo a pressione della nuova condotta ed a suo esito positivo possono iniziare le

operazioni di messa in esercizio della nuova condotta che comportano inevitabilmente fuori uscite di gas, ma in modo controllato. Il collegamento delle nuove condotte avviene per saldatura, sia che siano in acciaio sia per il PEAD tramite pezzi speciali denominati Tee in carico; oppure se il collegamento avviene testa a testa mediante intercettazione del flusso del gas con palloni otturatori se rete in settima specie o tramite tapping machine dalla sesta alla terza specie.

Sui Tee posizionati viene installata opportuna attrezzatura per la foratura della condotta madre, le operazioni di foratura non comportano la fuoriuscita di gas se non in modo accidentale per operazione non correttamente eseguita. Particolare riguardo va posta nello sfiato dell'aria dalla nuova condotta e il riempimento con gas naturale. Lo sfiato si conclude con l'accensione di una opportuna torcia posta sul terminale della nuova condotta al fine di non disperdere in atmosfera gas metano. Ad accertata presenza di solo gas metano nella condotta si conclude la messa in esercizio.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE Obbligatorie

- Scarpe antinfortunistiche
- Elmetto/casco (operazioni nello scavo)
- Guanti di protezione pelle/cotone (operazioni saldatura)
- Maschera di protezione con vetri verdi inattinici (operazioni di saldatura)
- Occhiali di sicurezza con protezione laterale (operazioni di molatura)
- Tuta ignifuga MODAFLAME (messa in gas delle condotte)
- Indumenti ad alta visibilità (area di cantiere / in strada)

Da avere a disposizione

- Copricapo ignifugo
- Tappi/cuffie antirumore
- Mascherina a protezione delle vie respiratorie
- Indumenti di protezione contro le basse temperature
- Stivali
- Mascherina "chirurgica" (aggiornamento POS per Emergenza COVID-19)
- Guanti monouso di protezione chimica (aggiornamento POS per Emergenza COVID-19)
- Igienizzante per le mani (aggiornamento POS per Emergenza COVID-19)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il rischio per questa specifica attività / fase lavorativa, calcolato con la seguente matrice, risulta essere:

P - Probabilità	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		D - Danno			

PROBABILITA' "P": **3**
 DANNO "D": **1**
 RISCHIO = PxD: **3** (LIEVE)

POSA MANUFATTI E LAVORI A FONDO SCAVO**ATTIVITA' CONTEMPLATE**

Le attività contemplate nella fase lavorativa in oggetto sono tipiche della tipologia di opera considerata e derivano dalle analisi effettuate su di un campione significativo di cantieri.

Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative.

- Movimento macchine operatrici
- Deposito provvisorio del materiale/tubazioni
- Formazione del letto di appoggio
- Posizionamento manufatti a fondo scavo
- Assemblaggio, saldatura, sigillatura e rivestimento
- Realizzazione pozzetti, camerette, nicchie, ecc.
- Posa coppelle di protezione

RISCHI

- Elettrocuzione
- Caduta di materiale dall'alto
- Schiacciato per ribaltamento materiale
- Danni alla cute provocata dal cemento
- Proiezione di schegge
- Tagli alle mani per l'uso della taglierina elettrica
- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Scivolamenti, cadute a livello.
- Rumore.
- Radiazioni non ionizzanti.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Gli eventuali scavi per il posizionamento dei particolari devono essere protetti e non deve essere depositato del materiale sui cigli.

Durante il sollevamento e il trasporto il gruista/escavatorista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedono a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone, Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Il carico dovrà essere portato su idonei pianidi sbarco del materiale.

Essendo il carico di peso mediamente elevato e di difficile presa, vengono esclusivamente utilizzati mezzi meccanici (escavatori) per la posa tubazioni all'interno degli scavi.

Tutte le attività che comportano la presenza di più imprese impegnate nella stessa zona di lavoro devono essere preventivamente coordinate tra loro.

È vietato accedere all'area di cantiere senza avere informato il responsabile dell'impresa principale.

- Tutti i vani (scavi, tombini, pozzetti, ecc.) che possono rappresentare ostacolo per la circolazione dei mezzi e delle persone devono essere segnalati ed eventualmente, se aperti, protetti contro le cadute di persone o di materiale dall'alto.
- Anche durante le pause o le interruzioni del lavoro i vani aperti non devono mai rimanere senza protezione.
- Il materiale di dimensioni e/o peso rilevanti che deve essere movimentato con mezzi di sollevamento deve essere sempre adeguatamente imbracato con particolare attenzioni alle possibilità di brandeggio durante il movimento.
- La movimentazione manuale dei carichi, l'apertura e la chiusura dei tombini vanno effettuate con l'ausilio degli utensili idonei.
- Quando è possibile la caduta di materiali dall'alto si deve sempre fare uso del casco di protezione.
- Le pareti degli scavi devono essere controllate periodicamente per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi di blocchi o di sassi.
- Le armature provvisorie degli scavi devono essere controllate periodicamente da personale esperto e comunque sempre prima di accedere al fondo degli scavi.
- Non devono essere effettuati depositi, anche se momentanei, in prossimità del ciglio dello scavo.
- Al termine dei lavori deve essere effettuata una pulizia della zona dei lavori al fine di non lasciare sfridi di lavorazioni o altri materiali capaci di interferire con la circolazione dei mezzi e delle persone.

PROCEDURE DI EMERGENZA ALLAGAMENTO

Nel caso di allagamento dovuto a circostanze naturali o allo straripamento di corsi d'acqua limitrofi o a infiltrazioni da condutture in pressione è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso esterne e/o interne, l'eventuale attivazione di idonei sistemi di deflusso delle acque. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle condizioni degli scavi e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità.

FRANAMENTO PARETI

Nel caso di franamento delle pareti dovuto a circostanze non prevedibili è necessario evacuare prontamente i lavoratori dallo scavo, delimitare la zona di intervento della frana, anche attraverso un servizio di sorveglianza e procedere prontamente al ripristino delle condizioni di stabilità dello scavo prima della ripresa dei lavori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Elmetto (quando vi è lo scarico materiale con gru)
- Copricapo

- Guanti
- Otoprotettori (se sono utilizzate macchine/attrezzature che superano 85 dB(A))
- Calzature di sicurezza
- Occhiali o visiera
- Mascherina a protezione delle vie respiratorie
- Indumenti ad alta visibilità
- Indumenti di protezione

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il rischio per questa specifica attività / fase lavorativa, calcolato con la seguente matrice, risulta essere:

P - Probabilità	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		D - Danno			

PROBABILITA' "P": **3**

DANNO "D": **1**

RISCHIO = PxD: **3** (LIEVE)

OPERE PROVVISORIALI

Attività eseguita dall'impresa principale ma opere utilizzate anche da DGN Srl

Per opere provvisorie si intendono tutti quegli apprestamenti ausiliari alla esecuzione dei lavori edili (costruzione, montaggio, riparazione, manutenzione, demolizione) contraddistinti dal carattere della non continuità in quanto destinati ad essere rimossi e smantellati non appena cessata la necessità per la quale sono stati eretti.

È anche vero che sovente ci si trova di fronte ad opere importanti, di notevole entità, il cui apprestamento rientra a tutti gli effetti nella categoria dei lavori edili strettamente intesi. Senza scordare la necessità di attuare durante la loro messa in opera una serie di cautele prevenzionali ed antinfortunistiche addirittura specifica.

In sostanza, tramite le opere provvisorie in cantiere oltre all'opera da erigere viene a configurarsi attorno all'edificio in corso di costruzione o rifacimento un secondo ordine di opere e di attrezzature la presenza e l'utilizzo delle quali è condizione necessaria non solo per la realizzazione del progetto, ma per garantire la sicurezza dei lavoratori.

Trattasi, pertanto, di opere di fondamentale e vitale importanza, da tenere nel giusto conto ad ogni livello: progettuale, di messa in opera, conservativo.

Considerato l'uso a cui le opere provvisorie sono destinate, viene normale distinguerle in:

- a) opere di servizio per il transito, lo stazionamento ed il sostegno sicuro durante il lavoro di persone, cose, attrezzi, materiali, apparecchi di sollevamento. Tipico esempio il ponteggio.
- b) opere di sicurezza per impedire la precipitazione dall'alto di persone e materiali che possono cadere dalle opere di servizio. Tipico esempio il piano di arresto a sbalzo.
- c) opere di sostegno per trattenere in posizione sicura e inamovibile le parti di opera in costruzione fino a quando non siano pronte ad autosostenersi. Tipici esempi le casseforme, le armature e le centine.

Si tratta di una distinzione più formale che di sostanza, tenuto conto che non è infrequente il caso in cui un medesimo apprestamento svolge più di una funzione nello stesso tempo.

Va da sé che le opere provvisorie non debbono venir meno ad uno dei requisiti fondamentali per cui sono realizzate, vale a dire la sicurezza. Non devono, quindi, loro stesse essere causa di infortuni.

Per questo motivo devono essere caratterizzate da alcuni logici criteri:

- Risultare efficaci per tutto il tempo della loro esistenza;
- Essere stabili;
- Essere realizzate in modo idoneo alla bisogna e con materiale controllato, resistente, adeguatamente dimensionato;
- Essere collegate intrinsecamente e, quando è il caso, reciprocamente fra loro in modo certo;
- Essere montate e poste in uso da personale esperto, sotto la sorveglianza di un preposto competente e responsabile;
- Venire conservate e mantenute in efficienza per l'intera durata del lavoro.

ANDATOIE E PASSERELLE**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

Le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori.

Devono essere asciutte e con le fibre che le costituiscono parallele all'asse.

Le tavole devono risultare adeguate al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a 5 cm di spessore e 20 cm di larghezza; di regola, se lunghe 4 m, devono appoggiare sempre su 4 traversi.

Le tavole devono risultare di spessore non inferiore ai 5 cm se poggianti su soli 3 traversi, come è nel caso dei ponteggi metallici.

Non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza.

RISCHI RILEVATI

- Rischio di caduta dall'alto.
- Ribaltamento.
- Scivolamenti, cadute a livello.
- Caduta materiale dall'alto.
- Movimentazione manuale dei carichi.

PROCEDURE E MEZZI DI PROTEZIONE

Servono per accedere ai luoghi più diversi del cantiere, per superare dislivelli o vuoti, per approdare a piani di lavoro posti a quote diverse. Come sempre nel caso di opere provvisorie, vanno dimensionate, realizzate e mantenute a regola d'arte ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.

Le passerelle e andatoie non devono presentare parti a sbalzo oltre agli appoggi eccedenti i 20 cm. Un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di 2 m dall'ordine più alto di ancoraggi.

Le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro; gli intavolati dei ponteggi in legno devono essere accostati all'opera in costruzione, solo per lavori di finitura è consentito un distacco massimo di 20 cm; per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio, metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm.

Quando tale distacco risulti superiore può realizzarsi un piano di calpestio esterno ai montanti e poggiante su traversi a sbalzo. Per i ponteggi metallici questa soluzione è adottabile nel rispetto delle autorizzazioni ministeriali o di un progetto.

Le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi. La norma impone una larghezza non minore a cm. 60 quando sono destinate solo al transito dei lavoratori; per passare a 1.20 m nel caso di trasporto materiali.

La pendenza non deve superare il 50% (altezza pari a non più della metà della lunghezza) anche se il rapporto del 25% è assai più raccomandabile ai fini della sicurezza.

Se la lunghezza supera i mt. 6-8 debbono essere interrotte da pianerottoli di riposo.

Per impedire scivolamenti sulle tavole che compongono il piano di calpestio, vanno fissati listelli

trasversali a distanza di passo d'uomo carico, vale a dire cm. 40 circa.

Andatoie e passerelle vanno sempre munite verso il vuoto di parapetto normale con tavola fermapiede.

Qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, vanno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi).

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Verificare con attenzione l'integrità la stabilità e la completezza della passerella o andatoia e dei piani di calpestio, specie degli impalcati del ponteggio, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio.

Accertare che tutti gli intavolati ed i piani di calpestio a qualsiasi fine utilizzabili siano raggiungibili in modo sicuro, sia che l'accesso avvenga in modo diretto o con il ricorso a mezzi diversi, la cui rispondenza allo scopo deve risultare idonea. Verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto.

Verificare di non sovraccaricare con carichi eccessivi. Verificare di non dovere movimentare carichi superiori a quelli consentiti. Segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi anche se in quel punto i lavori già sono stati completati. Prima di abbandonare il luogo di lavoro ripristinare la situazione di sicurezza originaria se per necessità si sono dovute rimuovere delle tavole.

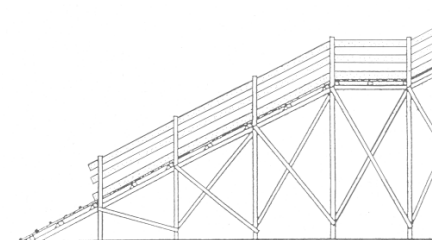
Eeguire la pulizia degli impalcati, posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo quindi raccogliere ed eliminare.

Verificare che gli intavolati, specie quelli dei ponti di servizio, non vengano trasformati in depositi di materiale. Controllare che gli intavolati non siano resi scivolosi dal depositarsi di ghiaccio, polvere e quant'altro.

Evitare di correre o saltare sugli intavolati. Procedere ad un controllo accurato degli intavolati quando si prende in carico un cantiere avviato, vale a dire con opere provvisorie già installate o in fase di completamento. Le tavole da utilizzare per piani di calpestio e impalcati che non risultino più in perfette condizioni vanno immediatamente sostituite.

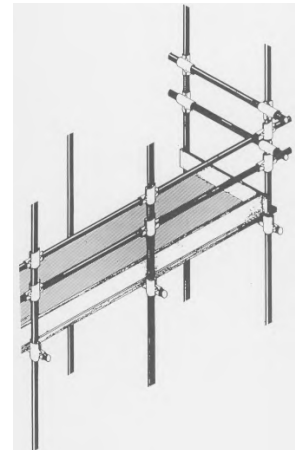
Le tavole ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate da eventuali chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno.

Segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.



PARAPETTI**RISCHI RILEVATI**

- Rischio di lesioni cutanee da pizzicamento e/o taglio durante il montaggio.
- Rischio di infezione tetanica derivante da tagli e ferite.
- Rischio di caduta dall'alto.
- Rischio di caduta di materiale dall'alto.

**PROCEDURE E MEZZI DI PROTEZIONE**

Premessa fondamentale è la chiarificazione a livello strutturale e dimensionale del parapetto, sempre presente, in forme e modi diversi, come protezione verso il vuoto a impedire la precipitazione dall'alto.

In senso generale, per parapetto si intende una barriera verticale eretta lungo i bordi esposti di una apertura nel suolo o nelle pareti, di un ripiano o di una piattaforma, avente lo scopo di impedire la caduta di persone. Si dice parapetto normale quello che soddisfa le seguenti caratteristiche:

- Sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;
- Abbia una altezza utile di almeno 1,00 m;
- Sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore e quello inferiore;
- Sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione. (Vedere allegato XXVIII del D.lgs. 81/08).

È poi considerato parapetto normale con arresto al piede quello appena definito, ma dotato di fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta - parlando di edilizia - almeno 20 cm.

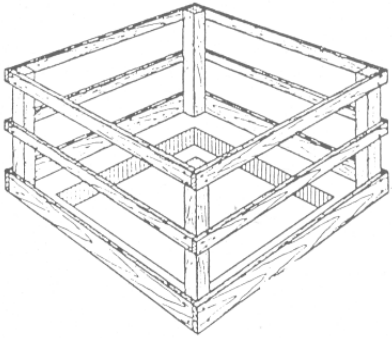
Scopo di questa fascia è quello di impedire la caduta di oggetti nel piano sottostante, nonché di evitare le conseguenze derivanti dall'eventuale slittamento del piede delle persone che transitano nel tratto delimitato dal parapetto.

In edilizia i parapetti devono essere del tipo con arresto al piede e non deve rimanere mai uno spazio vuoto in senso verticale superiore a cm. 60 tra il mancorrente e la tavola fermapiede. Si ricorda che correnti e tavola fermapiede vanno sempre applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso (Vedere art. 26, sezione IV, titolo IV del D.lgs. 81/08). Va da sé che è considerata equivalente al parapetto appena sopra definito qualsiasi altra protezione, quale muro, parete piena di altro materiale, ringhiera, lastra, grigliato, balaustra, e simili, capace di realizzare condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste ed indicate. Va ancora ricordato infine in merito al parapetto in edilizia, la misura della tavola fermapiede nei castelli di tiro e nei piani di carico in genere, che sale da cm. 20 a cm. 30 e la configurazione, un po' speciale, del parapetto del ponte sospeso così composto: corrente superiore tubo da cm. 4 di diametro, correnti intermedi, arresto al piede di cm. 20, distanze verticali fra i vari elementi no maggiori di cm. 30. (Vedere artt. 123 e 126 sezione IV, titolo IV del D.lgs. 81/08).

PROTEZIONI VARIE

Nel corso dei lavori edili in genere, prima di giungere alla loro conclusione possono venire a crearsi delle aperture verso il vuoto, le quali costituiscono un gravissimo pericolo. È assolutamente tassativo proteggerle tutte, indipendentemente dalla grandezza e dalla profondità.

Concetto ben ribadito dall'Allegato IV punto 1.5.14.1 del DI 81/08 che dice: "Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi o degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi, devono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta delle persone.



Ed ulteriormente confermato dall'ancora più specifico e puntuale Art. 146, sezione VII, titolo IV del D.lgs. 81/08, che suona così: "Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiè oppure devono essere coperte da tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.... Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a mt. 0.50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta delle persone".

A seconda della natura e delle funzioni delle aperture stesse nei solai o nelle pareti, i sistemi che di norma si adottano sono del tipo a copertura o a parapetto.

7.0 SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI**SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI**

Si provvederà ad utilizzare i servizi igienici esistenti presso la sede di DGN Srl.

Se l'impresa appaltatrice installerà WC chimici o baracche e similari nei diversi cantieri, prima del loro utilizzo dovranno essere condivise le modalità di accesso e gestione alla luce delle procedure sanitarie in atto.

ACQUA

Viene fornita ai dipendenti una sufficiente quantità di acqua potabile tramite apposite taniche e bottiglie in plastica.

DOCCE E LAVABI

Si provvederà ad utilizzare lavandini esistenti presso la sede di DGN Srl.

Per quanto riguarda le docce si utilizzano quelle presenti presso la sede di DGN Srl.

GABINETTI

Si provvederà tendenzialmente ad utilizzare i servizi igienici di locali pubblici o privati posti nelle vicinanze del cantiere. Se l'impresa appaltatrice installerà WC chimici o baracche e similari nei diversi cantieri, prima del loro utilizzo dovranno essere condivise le modalità di accesso e gestione alla luce delle procedure sanitarie in atto.

SPOGLIATOIO

Il personale si cambia presso la sede e arriva presso il cantiere già con abbigliamento da lavoro.

REFETTORIO E LOCALE RICOVERO

Non sono previsti refettori e locali ricovero.

È VIETATO MANGIARE NEL CANTIERE.

DORMITORI

Non sono previsti.

8.0 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Il Decreto Legislativo del Governo n° 81 del 09/04/2008 al TITOLO V, stabilisce le prescrizioni per la segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro nei settori di attività, privati o pubblici, le disposizioni del presente decreto non si applicano per regolare il traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo e aereo.

Ai fini del suddetto decreto si intende per:

- a) segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di seguito indicata "segnaletica di sicurezza": una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale;
- b) segnale di divieto: un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;
- c) segnale di avvertimento: un segnale che avverte di un rischio o pericolo;
- d) segnale di prescrizione: un segnale che prescrive un determinato comportamento;
- e) segnale di salvataggio o di soccorso: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- f) segnale di informazione: un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate alle lettere da b) ad e);
- g) cartello: un segnale che, mediante combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione di intensità sufficiente;
- h) cartello supplementare: un cartello impiegato assieme ad un cartello del tipo indicato alla lettera g) e che fornisce indicazioni complementari;
- i) colore di sicurezza: un colore al quale è assegnato un significato determinato;
- l) simbolo o pittogramma: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;
- m) segnale luminoso: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;
- n) segnale acustico: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- o) comunicazione verbale: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- p) segnale gestuale: un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.

8.1 PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI.

Forma e colori dei cartelli da impiegare sono definiti in funzione del loro oggetto specifico (cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio).

I pittogrammi utilizzati potranno differire leggermente dalle figure riportate nel D.lgs. 493 ma il significato sarà equivalente e non equivoco.

I cartelli saranno costituiti di materiale il più possibile resistente agli urti, alle intemperie ed alle aggressioni dei fattori ambientali.

Le dimensioni e le proprietà colorimetriche dei cartelli saranno tali da garantirne una buona visibilità e comprensione.

I cartelli verranno 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.

Ferme restando le disposizioni del D.lgs. 81/08, in caso di cattiva illuminazione naturale saranno utilizzati colori fosforescenti, materiali riflettenti o illuminazione artificiale.

Le disposizioni dei cartelli e delle segnalazioni seguiranno quanto riportato nel piano di sicurezza e coordinamento predisposto dal Coordinatore in fase di progettazione.

8.2 PRESCRIZIONI GENERALI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE.

La comunicazione verbale s'instaura fra un parlante o un emettitore e uno o più ascoltatori, in forma di testi brevi, di frasi, di gruppi di parole o di parole isolate, eventualmente in codice.

I messaggi verbali devono essere il più possibile brevi, semplici e chiari; la capacità verbale del parlante e le facoltà uditive di chi ascolta devono essere sufficienti per garantire una comunicazione verbale sicura.

La comunicazione verbale può essere diretta (impiego di voce umana) o indiretta (voce umana o sintesi vocale diffusa da un mezzo appropriato).

Le persone interessate sono state formate in modo da conoscere il linguaggio utilizzato per essere in grado di pronunciare e comprendere correttamente il messaggio verbale e adottare, in funzione di esso, un comportamento adeguato nel campo della sicurezza.

Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:

VIA	Per indicare che si è assunta la direzione dell'operatore;
ALT	Per interrompere o terminare un movimento;
FERMA	Per arrestare le operazioni;
SOLLEVA	Per far salire un carico;
ABBASSA	Per far scendere un carico;
ATTENZIONE	Per ordinare un alt o un arresto d'urgenza;
PRESTO	Per accelerare un movimento per motivi di sicurezza;

AVANTI, INDIETRO, A DESTRA, A SINISTRA Se necessario, questi ordini andranno coordinati con codici gestuali corrispondenti.

8.3 PRESCRIZIONI GENERALI PER I SEGNALI GESTUALI.

Un segnale gestuale deve essere preciso, semplice, ampio, facile da eseguire e da comprendere e nettamente distinto da un altro segnale gestuale.

L'impiego contemporaneo delle due braccia deve farsi in modo simmetrico e per un singolo segnale gestuale.

La persona che emette i segnali, detta "segnalatore", impartisce, per mezzo di segnali gestuali, le istruzioni di manovra al destinatario dei segnali, detto "operatore".

Il segnalatore deve essere in condizioni di seguire con gli occhi la totalità delle manovre, senza essere esposto a rischi a causa di esse.

Il segnalatore deve rivolgere la propria attenzione esclusivamente al comando delle manovre e alla sicurezza dei lavoratori che si trovano nelle vicinanze.

Se non sono soddisfatte le condizioni dette in precedenza, occorrerà prevedere uno o più segnalatori ausiliari.

Quando l'operatore non può eseguire con le dovute garanzie di sicurezza gli ordini ricevuti, deve sospendere la manovra in corso e chiedere nuove istruzioni.

Il segnalatore deve essere individuato agevolmente dall'operatore.

Il segnalatore deve indossare o impugnare uno o più elementi di riconoscimento adatti, come giubbotto, casco, manicotti, bracciali, palette.

Gli elementi di riconoscimento sono di colore vivo, preferibilmente unico, e riservato esclusivamente al segnalatore.

Gesti convenzionali da utilizzare

La serie dei gesti convenzionali che si riporta di seguito non pregiudica la possibilità di impiego di altri sistemi di codici applicabili a livello comunitario, in particolare in certi settori nei quali si usino le stesse manovre.

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
INIZIO Attenzione Presenza di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione. Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	
SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	

9.0 MACCHINE ED ATTREZZATURE

Tutti i macchinari risultano essere di ultima generazione, rispettando le normative vigenti (NORME CE) e disponendo di libretto del macchinario allegato all'interno dello stesso.

Gli autocarri svolgono corretti e periodici tagliandi con adeguata documentazione all'interno dello stesso rilasciata da officina interna e officine autorizzate.

All'interno del cantiere verranno usate le seguenti attrezzature e macchine:

- AUTOCARRO
- AUTOGRU PER MOVIMENTAZIONE CONDOTTE E VARO NELLE TRINCEE
- SALDATRICI AD ARCO VOLTAICO TIG ED ELETTRODO RIVESTITO
- MACCHINE SALDATRICI PER MANICOTTI PEAD
- CANNELLI ED ATTREZZATURE PER TAGLIO OSSIACETILENICO
- ELETTROUTENSILI PER TAGLIO E MOLATURA PER ABRASIONE, FILETTATURA, ETC.
- MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO
- ATTREZZATURA MANUALE VARIA
- GENERATORI DI CORRENTE ALTERNATA 220/380 V
- ATTREZZATURE PNEUMATICHE IN GENERE
- MOTOPOMPE PER AGOTTAMENTO ACQUA

AUTOCARRO - MEZZO D'OPERA

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Il non rispetto delle regole di comportamento e del codice stradale.
- Perdita del controllo del mezzo (anomalie del mezzo).
- Rischi derivanti da carichi eccessivi, sbilanciati o non correttamente sistemati.
- Urti, colpi, impatti, compressioni.
- Oli minerali.
- Cesoiamento, stritolamento.
- Incendio.
- Vibrazioni
- Calore, fiamme
- Polveri, fibre
- Getti, schizzi (ad esempio, di oli minerali e derivati)

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI Prima dell'uso

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere.
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi.
- Garantire la visibilità del posto di guida.
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo.
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.
- Il conducente deve essere cosciente delle sue condizioni fisiche e rispettare i turni di riposo necessari
- Il conducente deve seguire scrupolosamente le norme di comportamento impostategli e rispettare il codice stradale

Durante l'uso

- Durante le operazioni di carico, bisogna rispettare le norme di sicurezza imposte per garantire la stabilità dei carichi e il non superamento del carico massimo ammissibile
- Se la visibilità del conducente sul campo di lavoro o di movimento limitato del mezzo è poca si rende necessario che il conducente venga aiutato con segnali da personale affidabile e che sia a conoscenza dei segnali convenuti.
- In caso di materiale sporgente installare i pannelli retroriflettenti, onde segnalarne la presenza.
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde, per taluni materiali assicurare la stabilità tramite la sua legatura sul piano di carico del mezzo.
- Controllare l'efficienza e la tenuta dei dispositivi di sicurezza delle chiusure delle sponde
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.

- Non trasportare persone all'interno del cassone.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.
- Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata.
- Non superare la portata massima.
- Non superare l'ingombro massimo.
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto.
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde.
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde.
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie.
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

(Da utilizzare durante le operazioni di carico/scarico al di fuori della cabina)

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Guanti
- Indumenti protettivi
- Indumenti ad alta visibilità se necessari.

SALDATRICI ELETTRICHE A FILO CONTINUO, ELETTRODO E OSSIDO ACETILENICHE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Rischi di ustioni e di lesioni oculari, connessi all'utilizzo della saldatrice elettrica.
- Rischi connessi con l'uso della corrente elettrica a seguito di utilizzo non corretto delle attrezzature.
- Rischio di esposizione a nebbie oleose
- Rischio incendio ed esplosione
- Rischio radiazioni non ionizzanti
- Rischio fumi
- Rischio gas, vapori

PROCEDURE E MEZZI DI PROTEZIONE Prima dell'uso

Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione.

- Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo.
- Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili.
- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso

- Usare sempre gli occhiali o lo schermo protettivo.
- Usare sempre i guanti ed i mezzi di protezione previsti.
- Assicurarsi del corretto fissaggio del pezzo da saldare prima di iniziare la lavorazione.
- Operare solo in ambienti dotati di buona ventilazione e con aspiratore in funzione.
- Prima e dopo l'uso, controllare attentamente lo stato delle bombole, l'efficienza e la tenuta dei riduttori di pressione e delle valvole di regolazione dell'attrezzatura per saldatura ossiacetilenica.
- Prima e dopo l'uso della saldatrice elettrica, controllare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica.
- Non effettuare manutenzioni/riparazioni di alcun tipo; sono operazioni riservate al personale addetto. In caso di anomalie di funzionamento, rivolgersi tempestivamente al personale addetto.
- Seguire sempre le procedure di lavoro date.
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.
- Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura.
- Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Dopo l'uso

- Staccare il collegamento elettrico della macchina.
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Casco
- Copricapo ignifugo per saldatore
- Calzature di sicurezza
- Maschera per saldatore (vetri verdi inattinici)
- Grembiule da saldatore
- Guanti per saldatore
- Indumenti protettivi
- Maschera a protezione delle vie respiratorie
- Indumenti alta visibilità se necessari.

CANNELLO PER TAGLIO

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Calore, fiamme
- Incendio, scoppio
- Gas, vapori
- Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI Prima dell'uso:

- Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello
- Verificare la funzionalità del riduttore di pressione

Durante l'uso:

- Allontanare eventuali materiali infiammabili
- Evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas
- Tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore
- Tenere la bombola in posizione verticale
- Nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- È opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro

Dopo l'uso:

- Spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- Riporre la bombola nel deposito di cantiere
- Segnalare malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Guanti
- Calzature di sicurezza
- Maschera con filtro specifico
- Otoprotettori
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

MARTELLINO DEMOLITORE ELETTRICO

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Vibrazioni
- Rumore
- Polvere

PROCEDURE E MEZZI DI PROTEZIONE Prima dell'uso

- Verificare che l'utensile sia, secondo necessità, del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra.
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.
- Verificare il funzionamento dell'interruttore.
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso

- Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie.
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata.
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.
- Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso

- Scollegare elettricamente l'utensile.
- Controllare l'integrità del cavo di alimentazione.
- Pulire l'utensile.
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Mascherina a protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

FLESSIBILE (SMERIGLIATRICE)

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Punture, tagli, abrasioni
- Vibrazioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI Prima dell'uso

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V) o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), secondo necessità, comunque non collegato a terra.
- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire.
- Controllare il fissaggio del disco.
- Verificare l'integrità delle protezioni del disco, del cavo e della spina di alimentazione.
- Verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso

- Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie.
- Eseguire il lavoro in posizione stabile.
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.
- Non manomettere la protezione del disco.
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.
- Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione.
- Pulire l'utensile.
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

UTENSILI A MANO ED APPARECCHI PORTATILI**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Rischio di lesioni cutanee da pizzicamento e/o taglio.
- Rischio di infezione tetanica derivante da tagli e ferite.
- Rischio rumore.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare lo stato di conservazione degli utensili, in modo da garantire la loro stabilità e l'idoneo funzionamento.
- Valutando un utensile non più idoneo e sicuro, se ne deve richiedere la sostituzione.
- Valutare che l'utensile/attrezzo sia adatto e proporzionato alla tipologia di lavoro.
- Prima e durante le lavorazioni verificare che le operazioni da svolgere non possano comportare rischi a terzi e a sé stessi.
- Usare i mezzi di protezione individuali dove le condizioni lo rendono necessario.
- Seguire sempre le procedure di lavoro date.
- Durante lo svolgimento dei lavori, cercare di ridurre al minimo le emanazioni di rumori inutili e qualora non fosse possibile ridurre il rumore a livelli accettabili, si dovrà procedere all'utilizzo degli appositi mezzi di protezione individuale e isolare, quando possibile, la zona di lavoro a rispetto di terzi.
- È tassativamente vietato pulire gli utensili facendo uso di benzina o solventi leggeri, per tale scopo utilizzare detergenti specifici.
- La riparazione e la manutenzione degli utensili deve essere effettuata soltanto da personale incaricato e va eseguita usando appropriate macchine e attrezzature.
- Si raccomanda di tenere gli utensili in luogo sicuro, sistemandoli in scaffali, cassette, su appositi sostegni fissi a pareti.
- Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo tale da impedirne la caduta.
- Per quanto riguarda gli apparecchi portatili, possono essere azionati a motore elettrico, aria compressa, albero flessibile.
- Le prese e le spine devono soddisfare le seguenti caratteristiche:
 - Non sia possibile, senza l'uso di mezzi speciali, venire in contatto con le parti in tensione della sede della presa.
 - Sia evitato il contatto accidentale con la parte in tensione della spina durante l'inserimento e il disinserimento.
- Gli attacchi d'aria degli apparecchi pneumatici devono essere del tipo a innesto rapido.
- I cavi e le tubazioni di alimentazione devono avere la lunghezza contenuta il più possibile in relazione alle necessità operative ed essere collocati in modo da evitare inciampamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

UTENSILERIA ELETTRICA**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Il non rispetto delle regole di utilizzo dell'apparecchio.
- Contatti accidentali con liquidi conduttori.
- Rischi derivanti dal cavo elettrico dell'utensile
- Rischio rumore.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare lo stato di conservazione degli utensili, in modo da garantire la loro stabilità e l'idoneo funzionamento.
- Valutando un utensile non più idoneo e sicuro, se ne deve richiedere la sostituzione.
- Valutare che l'utensile/attrezzo sia adatto e proporzionato alla tipologia di lavoro.
- Prima e durante le lavorazioni verificare che le operazioni da svolgere non possano comportare rischi a terzi e a sé stessi.
- Usare i mezzi di protezione individuali dove le condizioni lo rendono necessario.
- Seguire sempre le procedure di lavoro date.
- Durante lo svolgimento dei lavori, cercare di ridurre al minimo le emanazioni di rumori inutili e qualora non fosse possibile ridurre il rumore a livelli accettabili, si dovrà procedere all'utilizzo degli appositi mezzi di protezione individuale e isolare, quando possibile, la zona di lavoro a rispetto di terzi.
- È tassativamente vietato pulire gli utensili facendo uso di benzina o solventi leggeri, per tale scopo utilizzare detergenti specifici.
- La riparazione e la manutenzione degli utensili deve essere effettuata soltanto da personale incaricato e va eseguita usando appropriate macchine e attrezzature.
- Si raccomanda di tenere gli utensili in luogo sicuro, sistemandoli in scaffali, cassette, su appositi sostegni fissi a pareti.
- Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere assicurati in modo tale da impedirne la caduta.
- Le prese e le spine devono soddisfare le seguenti caratteristiche:
 - Non sia possibile, senza l'uso di mezzi speciali, venire in contatto con le parti in tensione della sede della presa.
 - Sia evitato il contatto accidentale con la parte in tensione della spina durante l'inserimento e il disinserimento.
- I cavi e le tubazioni di alimentazione devono avere la lunghezza contenuta il più possibile in relazione alle necessità operative ed essere collocati in modo da evitare inciampamenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Casco

- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

TRAPANO ELETTRICO

RISCHI RILEVATO

- Punture, tagli, abrasioni
- Polvere
- Elettrici
- Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- Verificare il funzionamento dell'interruttore
- Controllare il regolare fissaggio della punta

DURANTE L'USO:

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO:

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- Pulire accuratamente l'utensile
- Segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Guanti
- Calzature di sicurezza
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori (se l'attrezzatura supera i 85 dB(A))
- Occhiali o visiera
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

COLTELLI E ALTRA UTENSILERIA CON LAMA**RISCHI**

- Rischio di lesioni cutanee da taglio.
- Rischio di contatti accidentali con cose o persone.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Per l'utilizzo gli addetti hanno ricevuto adeguata informazione e sono tenuti a seguire le seguenti procedure:

- Assicurarsi sullo stato di conservazione degli utensili in modo da garantire la loro stabilità e idoneo funzionamento, l'utensile sia sempre ben affilato, funzionante e proporzionato al lavoro da svolgere.
- Valutando un utensile non più idoneo/sicuro se ne deve richiedere la sostituzione
- Verificare che le operazioni da svolgere non possano comportare rischi a terzi e/o a sé stessi
- Nel riporre l'attrezzo assicurarsi che non crei rischio per chi lo ricerca per utilizzarlo
- Non cercare di riparare od affilare l'utensileria con lama, queste operazioni devono essere fatte da personale specializzato.
- In caso di anomalie di funzionamento, rivolgersi tempestivamente al personale addetto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Guanti (di classe rapportata al rischio)
- Occhiali o visiera
- Indumenti protettivi
- Indumenti alta visibilità se necessari.

GENERATORE ELETTRICO**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Rumore
- Elettrici
- Gas ed esalazioni di scarico
- Oli minerali e derivati, contatto con gasolio e benzina
- Incendio, durante il rifornimento

FORMAZIONE PREVENTIVA DEGLI ADDETTI

- Non è prevista alcuna formazione obbligatoria per l'utilizzo e la manutenzione dei dispositivi elettrogeni.
- È consigliato un corso di formazione che preveda l'insegnamento di un uso efficace e sicuro della macchina e una conoscenza specifica del funzionamento del motore e dell'impianto elettrico per gli interventi di pulizia e manutenzione

DISPOSIZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

- Non installare il gruppo elettrogeno in ambienti chiusi o poco ventilati
- Posizionare il gruppo elettrogeno lontano dalle postazioni fisse di lavoro
- Se il gruppo elettrogeno è privo di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un regolare quadro elettrico a norma CEI
- Verificare l'efficienza e lo stato degli attacchi degli organi di scarico dei gas combusti
- Se la postazione di lavoro è soggetta al raggio d'azione della gru o di altri mezzi di sollevamento, ovvero se si trova nelle immediate vicinanze di opere in costruzione, per evitare rischi di caduta di materiali o investimento dall'alto occorre che sia protetta da robusti impalcati soprastanti la cui altezza non superi i 3m

Prima dell'uso "Misure di prevenzione e protezione"

- Verificare il funzionamento dell'interruttore di protezione
- Verificare l'efficienza dei comandi e in particolare dei dispositivi di arresto
- Controllare che gli organi di scarico del generatore non rechino problemi, con i loro gas combusti, alle prese d'aria di altre macchine

Istruzioni per gli addetti

- Assicurare la stabilità della macchina
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare

Durante l'uso "Misure di prevenzione e protezione"

- Non aprire o rimuovere gli sportelli e gli schermi fonoisolanti
- Prima e durante l'utilizzo verificare che non vi siano perdite o trasudamenti di carburante

Istruzioni per gli addetti

- Sospendere immediatamente l'utilizzo del generatore e spegnere la macchina se si riscontrano perdite di carburante o altre anomalie nel funzionamento
- Segnalare tempestivamente le eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose

Dopo l'uso "Misure di prevenzione e protezione"

- Disinserire l'interruttore e spegnere il motore
- Per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici
- Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Pulire l'attrezzatura e gli organi di comando. È assolutamente vietato operare, fare manutenzione o pulizia su organi in movimento
- Non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento
- Segnalare eventuali guasti di funzionamento

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Otoprotettori
- Indumenti protettivi
- Guanti
- Calzature di sicurezza
- Indumenti alta visibilità se necessari.

10.0 RISCHI DELLE SOSTANZE E PRODOTTI UTILIZZATI

Per quanto riguarda i prodotti e sostanze, il personale operativo della società DGN Srl, può introdurre in cantiere un solvente per l'allacciamento tubazioni denominato **TANGIT REINIGER**.

Il personale ha preso visione della scheda di sicurezza, delle prescrizioni di utilizzo e dispositivi di protezione personale da adottare.

La scheda di sicurezza è consegnata in copia al personale e sarà presente in cantiere.

Possono inoltre essere presenti presso il cantiere i seguenti prodotti e prodotti intermedi generati dalle lavorazioni:

- Vi è la presenza di **NEBBIE OLEOSE** (fumi di saldatura) generate dalle operazioni di allacciamento delle tubazioni.
 - Per tale motivo il personale ha in dotazione apposita mascherina a protezione delle vie respiratorie, le operazioni di saldatura vengono eseguite in zone a cielo aperto.
- Vi è la presenza di **POLVERI VOLATILI** generate dalle operazioni generali svolte in cantiere, scavi, piccole demolizioni, movimento terra, ecc.
 - Per tale motivo il personale ha in dotazione apposita mascherina a protezione delle vie respiratorie da utilizzare quando si rileva la necessità.
- Per quanto riguarda **OLI E LUBRIFICANTI** dei macchinari utilizzati non avvengono rabbocchi e possibili contatti in quanto la manutenzione dei mezzi avviene da parte di officina interna che esegue anche le piccole operazioni di manutenzione.
- Il possibile utilizzo e contatto con il **CARBURANTE (GASOLIO)** è improbabile in quanto il rifornimento avviene mediante idoneo distributore presente presso la sede.
- Il possibile utilizzo e contatto con la **BENZINA** è improbabile in quanto il rifornimento avviene presso distributori pubblici.

A DISPOSIZIONE PRESSO LA SEDE AMMINISTRATIVA/OPERATIVA SONO PRESENTI LE SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI UTILIZZATI E INTRODOTTI IN CANTIERE.

11.0 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI

Sarà compito del Capo Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa.

Si riportano qui di seguito alcune norme di carattere generale.

- Mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro (es. eliminare dai luoghi di passaggio tutti gli ostacoli che possono causare cadute, ferite...).
- Usare passaggi sicuri anziché tentare pericolosi equilibrismi.
- Non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto.
- Non sostare sotto il raggio d'azione degli escavatori o di apparecchi di sollevamento.
- Durante i lavori di escavazione con mezzi meccanici non sostare nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.
- Non scendere mai in una trincea che non sia stata ancora armata e tanto meno in uno scavo, in cui potrebbe esservi presenza di gas, senza che siano state fatte le necessarie rilevazioni.
- Non avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore.
- Non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a terzi.
- Non destinare le macchine ad usi non appropriati.
- Non spostare ponti mobili con persone sopra.
- Non intervenire né usare attrezzature o impianti di cui non si è esperti.
- Evitare posizioni di lavoro non ergonomiche (es. non sollevare un corpo pesante con la schiena curva).
- Adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati.
- Non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione, ma restituirle al magazziniere e chiederne la sostituzione.
- Rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza.
- In caso di incidente sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata per il primo soccorso fornendo le informazioni necessarie.

SISTEMI DI PROTEZIONE E DI ACCESSO ALLO SCAVO

Parapetti

In presenza di scavi profondi oltre 1,5 metri, per evitare rischi di caduta dall'alto, si devono predisporre lungo i bordi dello scavo appositi parapetti, alti almeno 1 metro, dotati di tavola ferma piede di circa 20 cm. Lo spazio tra la tavola ferma piede e il corrente superiore non deve superare i 60 cm.

I parapetti dovranno poter sopportare un carico di almeno 50 kg/m.

In presenza di persone o traffico veicolare, il parapetto deve essere sempre segnalato con nastro di colore rosso/bianco e con lampade elettriche o lanterne ad olio durante la notte.

Passerelle e rampe

Per scavo con profondità inferiore a 1,50 metri, è opportuno facilitare l'accesso mediante la realizzazione di una rampa naturale andando ad eseguire la parte terminale dello scavo con un'inclinazione che permette una discesa facilitata.

Le rampe di accesso e di uscita dallo scavo di profondità superiore a 1,5 metri e dove si deve accedere con autocarri mezzi d'opera e macchine operatrici, devono essere realizzate secondo un progetto effettuato da un tecnico specializzato.

Quando le rampe sono costruite con due o più elementi strutturali, gli stessi devono essere assemblati in modo da evitare movimenti o spostamenti che ne compromettano la stabilità.

Per rendere possibile e sicuro l'attraversamento dello scavo o della trincea da parte dei soli lavoratori, occorre predisporre delle passerelle larghe almeno 60 cm.

Quando le passerelle vengono utilizzate anche per il trasporto di materiale, devono essere larghe minimo 120 cm. In tutti i casi devono comunque essere sempre dotate di parapetti e barriere ferma piede su entrambi i lati.

Scale

Le scale a mano utilizzate per accedere al fondo dello scavo devono essere:

- Sporgenti di almeno 1 metro oltre il bordo dello scavo;
- Raggiungibili entro 10 metri da un qualsiasi punto del fondo scavo;
- Realizzate con materiale isolante quando si prevede nello scavo la presenza di linee elettriche interrate;
- Ispezionate prima dell'uso; quelle difettose devono essere rimosse e segnalate con un cartello "non usare";
- Utilizzate solo su superfici di appoggio stabili e a livello. In caso contrario esse vanno stabilizzate con opportuni vincoli;
- Posizionate con un'inclinazione tale che la distanza tra il piede della scala e la parete verticale sia pari a circa un quarto dell'altezza dello scavo.

Quando si prevede sul fondo dello scavo la presenza di oltre 25 addetti e quando la scala rappresenta l'unica via di uscita, è necessario prevedere almeno due scale.

Ai lavoratori che fanno uso delle scale deve essere vietato il trasporto di materiale o carichi che possano determinare il rischio di caduta.

Un altro sistema che può essere utilizzato per accedere alla base dello scavo è quello di realizzare gradini ricavati nel terreno, che vanno opportunamente rinforzati e resi sicuri.

RISCHI E PRESCRIZIONI GENERALE DELLE LAVORAZIONI

Rischio ustioni/incendio/esplosione

Tale rischio si presenta principalmente quando in cantiere vi è la presenza di gas causato da fughe durante interventi di ripristino, manutenzione o collaudo e durante gli interventi di controllo e manutenzione su cabine di I° Salto, di II° Salto e Consegna Industriali.

Il rischio ustioni può essere presente anche durante le operazioni di saldatura tubazioni in acciaio. Per limitare il rischio:

- Utilizzare esclusivamente attrezzature antideflagranti (classificate Ex);
- Utilizzare tute di protezione MODAFLAME;
- Utilizzare copricapo/passamontagna Ignifugo;
- Utilizzare guanti di protezione alle alte temperature durante le operazioni di saldatura;
- Utilizzare grembiule in cuoio durante le operazioni di saldatura.
- Presidiare il luogo/area di lavoro con estintori a polvere adeguati sia per numero che capacità di erogazione

Rischio interferenze/investimento

Le lavorazioni in presenza di traffico veicolare adiacente o di altre imprese in cantiere, generano un possibile rischio di interferenze.

Per limitare il rischio:

- Utilizzare indumenti ad alta visibilità;
- Delimitare e segnalare la zona di intervento nel caso si riscontri un rischio interferenze e/o investimento, con apposita recinzione e cartellonistica;
- Segnalare sempre la propria presenza in cantiere;
- Tenersi a debita distanza da macchine operatrici e autocarri presenti in cantiere.

Rischio microclima

Operando presso cantieri esterni si può verificare un rischio di esposizione alle basse temperature nei mesi freddi e alle alte temperature in quelli caldi.

Per limitare il rischio:

- Nei periodi freddi utilizzare dispositivi di protezione contro le basse temperature;
- Nei periodi caldi assicurarsi della presenza di idonea quantità d'acqua potabile, presso il cantiere.
- Prevedere idonei indumenti leggeri quando le condizioni di operatività e sicurezza lo permettono.

Rischio rumore

L'utilizzo di determinate macchine e attrezzature e lavorazioni presso zone rumorose possono causare un'esposizione e un rischio al rumore elevato.

Per limitare il rischio:

- Avere sempre a disposizione cuffie anti rumore e/o tappi per limitare l'esposizione durante determinate lavorazioni.

Rischio proiezione materiale

L'utilizzo di attrezzatura elettrica quale flessibili, trapani per il taglio e foro tubazioni demolitori di materiali lapidei possono generare la proiezione di schegge.

Per limitare il rischio:

- Adottare indumenti protettivi e occhiali di sicurezza con protezione laterale o visiera a casco nel caso sia presente il rischio di proiezione schegge o di materiali eterogenei di qualsiasi natura.

Rischio urti colpi pizzicamenti

Le lavorazioni manuali e con attrezzatura manuale possono generare il rischio di urti, colpi, pizzicamenti e schiacciamenti.

Per limitare il rischio:

- Utilizzare scarpe antinfortunistiche;
- Utilizzare idonei guanti di protezione dai rischi meccanici in funzione del gradiente di rischio
- Utilizzare elmetto di protezione/casco nel caso si rilevi il rischio di caduta materiale dall'alto o rischio di urti.

Rischio movimentazione manuale carichi

La movimentazione di condotte, macchinari, attrezzature, chiusini o di determinati misuratori / contatori risulta essere fonte di rischio in funzione del loro peso e della loro conformazione.

Per limitare il rischio nei casi di peso superiore a 25 kg e nei casi di difficile manipolazione:

- Intervenire in più persone;
- Adottare idonei mezzi ausiliari di sollevamento.

Rischio biologico

Presso scavi può presentarsi un possibile rischio biologico, causato principalmente nel caso si venga a contatto con sottoservizi fognari in modo accidentale

Per limitare il rischio:

- Adottare durante la presenza di eventuale rischio biologico (scavi, in prossimità di fognature, etc.) indumenti protettivi quali guanti per rischio biologico e stivali e nel caso risulti necessario tute protettive monouso.

Rischio chimico

Determinate lavorazioni prevedono l'utilizzo di prodotti/sostanze e l'esposizione a polveri, vapori in genere e fumi di saldatura.

Per limitare il rischio:

- Durante l'utilizzo di eventuali prodotti e sostanze chimiche adottare idonei dispositivi di protezione quali guanti in gomma e indumenti protettivi;
- Nel caso si verifichi la presenza di polveri adottare mascherine di protezione monouso
- Durante le operazioni di saldatura in luoghi chiusi o poco aerati, limitare l'esposizione ai fumi (nebbie oleose) adottando idonea mascherina a protezione delle vie respiratorie (lavorazioni occasionali e limitate nel tempo); nei casi di maggior durata prevedere l'installazione di aspiratori di fumi.

Rischio radiazioni non ionizzanti corpo/apparato visivo

Tale esposizione al rischio non ionizzante avviene durante le operazioni di saldatura di tubazioni in acciaio.

Per limitare il rischio:

- Durante le operazioni di saldatura ad arco voltaico indossare tutti gli indumenti e le protezioni per il corpo previste nelle procedure, utilizzare adeguata maschera/casco di protezione con vetri inattinici di opportuna gradazione.

Rischio incidenti e trasferimento con veicoli

Per quanto riguarda il trasferimento con veicoli, i rischi indiretti ovvero quei fattori che non provocano un danno immediato (rumore, comfort, microclima, etc.) sono a livelli poco significativi, in quanto i veicoli sono comunque idonei, periodicamente revisionati. Maggiori sono i rischi dovuti ad eventuali incidenti che possono avvenire per cause dipendenti dall'autista, dal mezzo, da terzi o da molteplici fattori esterni la cui entità e/o gravità può variare su tutta la scala dei livelli di magnitudo.

Per limitare il rischio l'addetto deve sempre rispettare il Codice Stradale e le segnalazioni stradali durante i trasferimenti.

Rischio soffocamento – insufficienza ossigeno e/o concentrazione elevata di gas

Interventi in cantine, camerette stradali e gruppi di manovra interrati possono essere causa di soffocamento per mancanza di ossigeno e/o per elevata concentrazione di gas.

Per limitare il rischio il personale deve utilizzare preventivamente apposito rilevatore di gas/ossigeno per verificare le percentuali di gas e ossigeno nel vano e successivamente nel caso risulti necessario, ma con concentrazioni presenti di ossigeno superiori al minimo vitale del 17%, la maschera facciale con filtro per operare in sicurezza all'interno dei locali/vani.

12.0 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

12.1 DISPOSIZIONI E PROCEDURE PER I DPI

Con il termine dispositivi di protezione individuale la normativa imposta dal D.L. n. 475 del 04/12/1992 intende quelli che un tempo erano chiamati, più genericamente, mezzi personali di protezione da utilizzarsi in relazione a quelle che sono le esigenze del cantiere, questo è un altro argomento da non dimenticare, e nei confronti del quale la legislazione specializzata mostra una particolare attenzione.

Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende 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.

È opportuno ricordare un principio generale: i DPI devono essere impiegati non in alternativa ai mezzi collettivi di protezione, ma quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

A tutti gli operai del cantiere vengono forniti in dotazione personale: scarpe di sicurezza, tute da lavoro, guanti ed elmetti per la protezione del capo.

Inoltre, sono disponibili, custoditi in modo opportuno, occhiali, maschere, tappi auricolari o cuffie per la protezione del rumore, cinture di sicurezza ed attrezzature specifiche di trattenuta e tutto quanto d'altro necessario in relazione ad eventuali, possibili rischi specifici attinenti la particolarità dei lavori da svolgere.

Il datore di lavoro ha preventivamente reso edotti i lavoratori in merito al loro uso corretto e nei casi in cui si debba fare ricorso a dispositivi speciali o complessi (tipo maschere respiratorie, agganci di sicurezza, etc..) e vengono fatti degli specifici addestramenti all'utilizzo.

Vengono riportate di seguito le schede bibliografiche di riferimento nelle quali sono individuate per ogni tipo di DPI i riferimenti normativi, l'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il DPI, la scelta del DPI in funzione dell'attività lavorativa, le misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti.

In merito ai DPI specifici da utilizzare e prevedere per l'emergenza Covid-19, si fa rimando al Capitolo 5.4.6 del presente POS, alle indicazioni fornite dall'Unità di Crisi Aziendale.

12.2 DPI UTILIZZATI PER MANSIONE

ASSISTENTE LAVORI/RESPONSABILI DI CANTIERE

DPI ARTI INFERIORI

- Scarpa contro rischi meccanici, con caratteristiche S3 conforme a norma EN 344 – EN 345;
- Stivali al ginocchio contro rischi meccanici, con caratteristiche S5 conformi alla norma EN 344 – EN 345-1;

DPI ARTI SUPERIORI

- Guanti contro i rischi meccanici, conforme a norma EN 388
 - Livello 2111 e 3111 per moderato rischio meccanico (lavorazioni manuali)
 - Livello 3143 per elevato rischio meccanico (movimentazioni materiale)
- Guanti contro il rischio chimico, biologico conforme a norma EN 374;
- Guanti monouso in vinile conformi alla norma EN 420

DPI DI SICUREZZA DEL SISTEMA VISIVO

- Occhiali contro rischi meccanici e biologici, conformi alla norma EN166;
- Visiera protettiva a caschetto conforme alla norma EN 166

INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA

- Giaccone invernale arancio AV conforme alla norma EN 471
- Gilet arancio AV conforme alla norma EN 471

INDUMENTI DI PROTEZIONE

- Tuta TYVEK PRO TECH modi. Classic conforme alla norma EN 467

INDUMENTI DI PROTEZIONE PER ATTIVITA' SVOLTE IN PRESENZA DI GAS E/O IN AREE ATEX

- Tuta MODAFLAME ad alta visibilità, conforme alla norma EN 531 livello A – B1 – C1 (incendio fughe gas);
- Passamontagna/sottocasco ignifugo, conforme alla norma EN 531 A – B2 – C1 (incendio fughe gas);

CASCO/ELMETTO RIGIDO

- Elmetto rigido, conforme alla norma EN 397 (urti, colpi e caduta materiale dall'alto);

OTOPROTETTORI

- Cuffie antirumore conformi alla norma EN 352-1;
- Tappi antirumore conformi alla norma EN 352-2;
- Archetti antirumore conformi alla norma EN 352-2;

MASCHERINA DI PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE MONOUSO

- Mascherina di protezione vie respiratore FFP2D-VALVE OV (saldatura, muffole, polveri in genere);
- Mascherina di protezione vie respiratore FFP3D-VALVE (esposizione biologico, esposizione cancerogeno – amianto)

MASCHERA INTERA CON FACCIALE DI PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE

- Maschera intera con facciale di protezione vie respiratore conforme alla norma EN 136 munita di filtro universale a norma EN 141/2000 classe A2B2E2K2P3XL (situazioni di emergenza, negli interventi su cabine di primo salto, camerette, gruppi manovra interrati, cantine) (**DOTAZIONE DI REPARTO**)

CAPO SQUADRA IMPIANTI GAS/OPERATIVI GAS**DPI ARTI INFERIORI**

- Scarpa contro rischi meccanici, con caratteristiche S3 conforme a norma EN 344 – EN 345;
- Stivali al ginocchio contro rischi meccanici, con caratteristiche S5 conformi alla norma EN 344 – EN 345-1;
- Stivali tutta coscia contro rischi meccanici, con caratteristiche S5 conformi alla norma EN 344 – EN 345-1;

DPI ARTI SUPERIORI

- Guanti contro i rischi meccanici, conforme a norma EN 388
 - Livello 2111 e 3111 per moderato rischio meccanico (lavorazioni manuali)
 - Livello 3143 per elevato rischio meccanico (movimentazioni materiale)
- Guanti per saldatura, conforme a norma EN 12477 (saldatura arco voltaico);
- Guanti contro il rischio chimico, biologico conforme a norma EN 374;
- Guanti anticalore conformi alla norma EN 407
- Guanti monouso in vinile conformi alla norma EN 420
- Guanti di protezione alle basse temperature, conformi alle norme EN 388 e EN 511
 - Livello x2x (rischio freddo, bassa temperatura)

DPI DI SICUREZZA DEL SISTEMA VISIVO

- Occhiali contro rischi meccanici e biologici, conformi alla norma EN166;
- Visiera protettiva a caschetto conforme alla norma EN 166

INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA

- Giaccone invernale arancio AV conforme alla norma EN 471
- Gilet arancio AV conforme alla norma EN 471
- Pantalone corto estivo AV conforme alla norma EN 471 classe 1
- Maglietta estiva T short AV conforme alla norma EN 471 classe 2-3
- Completo antipioggia colore arancio AV conforme alla norma EN 343

INDUMENTI DI PROTEZIONE

- Tuta dal lavoro o completo (pantaloni e maglietta) con le indicazioni della ditta conforme alla norma EN 340
- Tuta TYVEK PRO TECH mod. Classic conforme alla norma EN 467

INDUMENTI DI PROTEZIONE PER PROCESSI DI SALDATURA

- Grembiule di cuoio per le operazioni di saldatura conforme alla norma EN 470-1 (saldatura arco voltaico);
- Maniche per saldature, conformi alla norma EN 470-1 (saldatura arco voltaico);
- Cuffie copricapo per saldature, conformi alla norma EN 11611;
- Ghette in cuoio conformi alla norma EN 470-1

INDUMENTI DI PROTEZIONE PER ATTIVITA' SVOLTE IN PRESENZA DI GAS E/O IN AREE ATEX

- Tuta MODAFLAME ad alta visibilità, conforme alla norma EN 531 livello A – B1 – C1 (incendio - fughe gas);
- Passamontagna/sottocasco ignifugo, conforme alla norma EN 531 A – B2 – C1 (incendio fughe gas);
- Abbigliamento completo **trivalente** Snickers Workwear per accesso a zone con rischio Atex (*ignifugo conforme alla norma EN 11612, antistatico conforme alla norma EN 1149-5 e antiacido conforma alla norma EN 13034*).

CASCO/ELMETTO RIGIDO

- Elmetto rigido, conforme alla norma EN 397 (urti, colpi e caduta materiale dall'alto);

OTOPROTETTORI

- Cuffie antirumore conformi alla norma EN 352-1;
- Tappi antirumore conformi alla norma EN 352-2;
- Archetti antirumore conformi alla norma EN 352-2;

MASCHERINA DI PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE MONOUSO

- Mascherina di protezione vie respiratore FFP2D-VALVE OV (saldatura, muffole, polveri in genere);
- Mascherina di protezione vie respiratore FFP3D – VALVE (esposizione biologico, esposizione cancerogeno – amianto)

MASCHERA INTERA CON FACCIALE DI PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE

- Maschera intera con facciale di protezione vie respiratore conforme alla norma EN 136 munita di filtro universale a norma EN 141/2000 classe A2B2E2K2P3XL (situazioni di emergenza, negli interventi su cabine di primo salto, camerette, gruppi manovra interrati)

DPI DI PROTEZIONE NEI PROCESSI DI SALDATURA;

- Casco per saldatore munito di schermi in grado di filtrare i raggi UV e IR conformi a norma EN 169 e EN 175 (saldatura ad arco voltaico);
- Occhiali a coppe per processi di saldatura e/o taglio ossiacetilenico conformi alla norma
- EN 166

13.0 VALUTAZIONE DEL RISCHIO AGENTI FISICI

13.1 SITUAZIONE MAGGIORMENTE RUMOROSA

Per quanto riguarda le lavorazioni svolte all'interno del cantiere trattato dalla DGN Srl possiamo considerare la lavorazione maggiormente rumorosa quella di piccole demolizioni con l'ausilio di demolitori e operazioni di taglio tubazione con l'utilizzo di flessibili e macchine da taglio.

Durante l'utilizzo di tali macchinari in base alle schede emesse dal Comitato Paritetico Territoriale di Torino, si raggiungono valori fonometrici superiori agli 87 dB(A).

Il personale addetto alle macchine operatrici e flessibili utilizza idonei dispositivi di protezione personale quali otoprotettori.

SI PROCEDERA A ESEGUIRE TALI LAVORAZIONI IN MODO NON CONTINUATIVO MA A BREVI PERIODI SU PIÙ GIORNI, IN MODO DA LIMITARE L'EMANAZIONE DEL RUMORE PRESSO LE ZONA CIRCOSTANTI AL CANTIERE.

TALI LAVORAZIONI VERRANNO INIZIATE DOPO LE ORE 08.00 AM.

13.2 VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

A disposizione presso la sede amministrativa/operativa della società DGN Srl, è presente la valutazione dell'esposizione a rischio rumore delle mansioni aziendali, in ottemperanza al D.lgs. 81/08.

13.3 VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE

A disposizione presso la sede amministrativa/operativa della società DGN Srl, è presente la valutazione dell'esposizione alle vibrazioni meccaniche delle mansioni aziendali, in ottemperanza al D.lgs. 81/08.

13.4 VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

A disposizione presso la sede amministrativa/operativa della società DGN Srl, è presente la valutazione rischio chimico delle mansioni aziendali, in ottemperanza al D.lgs. 81/08.

ALLEGATI

- Dichiarazione di Idoneità tecnico professionale
- Dichiarazione organico medio annuo
- Attestati di informazione e formazione del personale
- Nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
- Nomina del Medico Competente
- Verbali di consegna Dispositivi di Protezione Individuale
- Polizza RC
- Copia Visura Camerale
- Copia DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)

La seguente documentazione è depositata in originale presso gli Uffici della sede amministrativa/operativa della società DGN Srl, in via Vigone 42 a Pinerolo, su richiesta potrà essere fornita copia conforme.

- Elenco macchine e attrezzature in dotazione
- Elenco mezzi in dotazione
- Verbale di collaudo gru dell'autocarro con gru
- Schede di sicurezza di prodotti / sostanze introdotte ed utilizzate in cantiere

Dal **luglio 2024** è attivato su ogni tablet in dotazione ad ogni tecnico e ad ogni operativo DGN uno spazio di **archiviazione "OneDrive"** nel quale sono salvati tutti i documenti relativi all'appalto in oggetto, compreso il presente POS. Lo scopo di tale iniziativa è di garantire la presenza sui vari cantieri di tutti i documenti necessari ad eventuali ispezioni e/o verifiche nell'ultimo aggiornamento disponibile, limitando o addirittura eliminando l'utilizzo della carta.