

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

D.U.V.R.I.
Documento Unico Valutazione Rischi Interferenze
KUPIT
(D.Lgs. 81/08, art. 26, comma 3)

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

AZIENDA COMMITTENTE

AZIENDA	
Denominazione	KUWAIT PETROLEUMITALIA S.p.A.
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano, 13
CAP e Città	00144 Roma
Telefono	06 5208 81
Fax	Fax 06 5208 8655
ORGANIGRAMMA SICUREZZA	
Datore di lavoro	
Amministratore Delegato	Dott. Giuseppe Zappalà
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano, 13 - 00144 Roma
Telefono	06 5208 81
Servizio di prevenzione e protezione	
Responsabile SPP	Paolo Corvi
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano, 13 - 00144 Roma
Telefono	06 5208 81
Sorveglianza Sanitaria	
Medico Competente	Dott.ssa Veronica Fiori
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano 13
Telefono	06/520881
Incaricato della cooperazione e del coordinamento delle interferenze	
Nominativo	Paolo Corvi
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano 13
Città	00144 - Roma
Telefono	06/520881

AZIENDA COMMITTENTE (Kupit S.p.A.)

Amministratore Delegato e Datore di lavoro



Il presente documento, predisposto da Kupit, viene ritenuto coerente dalla Segit che quindi lo fa proprio ed lo utilizza quale committente ai sensi dell'art. 26 del d.lvo n. 81/08.

AZIENDA APPALTATRICE

Amministratore Delegato e Datore di lavoro

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

N	INDICE	Pag.
1	Scopo del DUVRI	3
2	Valutazione dei rischi	5
3	Permesso di Lavoro	7
4	Analisi infortuni e Gestione delle Emergenze	7
5	Azioni di cooperazione e coordinamento gestione delle interferenze	8
6	Rischi e Misure di Prevenzione Generali	9
7	Attività e Rischi Manutentore	29
7.1	<i>Manutenzione Edile</i>	29
7.2	<i>Manutenzione Impianti</i>	60
7.3	<i>Manutenzione serbatoi e macchinari</i>	75
8	Attività e Rischi Trasportatore carburante	96
9	Attività e Rischi Gestione impianto vendita carburante	99
10	Analisi delle Interferenze	116
11	Costi della sicurezza	123

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

1. SCOPO DEL DUVRI

PREMESSA

La Kuwait Petroleum Italia S.p.A. (nel seguito Kupit) opera nel campo della commercializzazione di prodotti petroliferi attraverso una rete di punti vendita carburanti a marchio Kuwait Petroleum Italia.

Le attività di gestione del punto vendita, descritte in seguito, sono affidate da Kupit ad una società, definita "gestore" mediante diverse apposito contratto.

La Kupit è inoltre responsabile delle attività di manutenzione e rifornimento di prodotti ai punti vendita che vengono affidate a ditte terze tramite contratti di appalto. Le attività di manutenzione possono essere programmate direttamente dalla Kupit o richieste dal gestore in caso di guasto mediante l'apertura di una Richiesta di assistenza (RdA) alla ditta manutentrice. Kupit si occupa anche dell'organizzazione di tutte le verifiche volte al rispetto dei vincoli di legge

SCOPO DEL DUVRI

Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI), è il documento essenziale sulla base del quale deve essere strutturata la cooperazione e il coordinamento per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro cui sono esposti i lavoratori in relazione alle attività oggetto di appalto. Nel caso dei lavori in appalto, è evidente la maggiore complessità della valutazione dei rischi in quanto, oltre i rischi specifici cui sono esposti i lavoratori nell'ambito delle proprie attività, andranno considerati anche quelli generati dalle interferenze spazio-temporali tra lavoratori e attività di committente e imprese esecutrici dei lavori stessi. La valutazione dei rischi quindi, in questo caso, coinvolge sia il committente, che redige un DUVRI unico, sia le imprese affidatarie/esecutrici che sono chiamate a collaborare nell'individuazione dei rischi interferenziali e nella scelta delle misure gestionali e prevenzionistiche per la riduzione dei rischi, ovvero a integrare e perfezionare i contenuti del DUVRI. La Valutazione dei Rischi Interferenziali del committente dovrà essere quindi integrata dalle imprese esecutrici sulla base delle rispettive valutazioni e ripetuta in occasione di modifiche, dei lavori pianificati, significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori, a seguito di infortuni significativi o ogni qualvolta ne venga evidenziata la necessità.

Scopo peculiare del presente DUVRI è quello di assicurare l'adempimento alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 per quanto concerne gli argomenti in esso trattati all'art. 26 commi 1, 2, e 3, per le attività, come appresso descritte, da svolgersi presso i Punti Vendita carburante della Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Kupit, che mantiene la centralità del ruolo che la norma attribuisce al datore di lavoro committente, redige un DUVRI unico che al momento della stipula dei vari contratti consegna ai vari appaltatori rendendoli così edotti sui rischi e sulle procedure di sicurezza previste in occasione delle eventuali interferenze che potrebbero verificarsi sul sito, e promuovendone la cooperazione e il coordinamento. In tal modo Kupit adempie agli obblighi di cui all'art.26, comma 3, del D.lgs.81/08.

Le attività che vengono svolte sul punto vendita sono:

- 1) Rifornimento di carburante degli autoveicoli, di competenza della ditta incaricata della gestione del punto vendita.
- 2) Il trasporto e lo scarico del carburante negli appositi serbatoi, affidato a una ditta specializzata (d'ora innanzi "trasportatore"), che provvede secondo una frequenza prestabilita, o a richiesta del gestore, al riempimento dei serbatoi con lo specifico carburante .
- 3) La manutenzione di tutti le parti componenti la struttura del punto vendita affidata a più appaltatori (d'ora innanzi "manutentore") in grado di intervenire sullo stesso per garantirne lo stato di efficienza, sia con interventi programmati che con interventi su richiesta.

Al fine poi di condividere tali informazioni, così come indicato dall'art.26, comma 2, lettera b) del D.lgs.81/08, che affida al datore di lavoro committente il compito di "fornire ai soggetti coinvolti dettagliate informazioni sui rischi

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività", il presente documento riporta tutte le attività che vengono svolte sul PV, attività che sono state raggruppate in quattro macroaree, ciascuna con i relativi rischi e le relative misure di prevenzione e protezione:

- 1) Attività del trasportatore carburante
- 2) Attività del gestore carburante
- 3) Attività del manutentore
- 4) Attività di manutenzione in ambienti confinati

Per ciascuna attività viene indicato chi è il soggetto agente, quali azioni deve eseguire, quali sono i rischi connessi a tali azioni, quali sono le misure di prevenzione da rispettare. In tal modo ogni appaltatore, al momento della stipula del contratto e dell'accettazione del DUVRI elaborato da Kupit, viene reso edotto dei rischi e delle procedure di sicurezza proprie e degli altri soggetti eventualmente presenti sul PV.

In relazione all'argomento più importante che il legislatore affida al datore di lavoro committente riguardo la gestione della cooperazione e del coordinamento sul luogo di lavoro finalizzata alla eliminazione o alla riduzione dei rischi da interferenze, il documento va ad analizzare tipologie di possibili interferenze per le quali vengono illustrati quali sono i rischi aggiuntivi afferenti tali criticità, chi sono i soggetti preposti a gestirle, quali sono le procedure di sicurezza da attivare e le rispettive responsabilità.

Inoltre, Kupit, individua nel manager BMS e RSPP di Kupit il suo incaricato per sovrintendere alla cooperazione ed al coordinamento della sicurezza.

2. VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'ultima parte del documento descrive le attività svolte dalle imprese appaltatrici con l'indicazione dei rischi di interferenza per tipologia di lavoro (impiantistico, su serbatoi, edile, etc) facendo riferimento ai seguenti elementi:

- fattori di rischio generati dal committente e/o dall'appaltatore;
- rischi di interferenza ipotizzati;
- precauzioni da adottare a carico del committente e/o appaltatore;
- ulteriori azioni di cooperazione e coordinamento.

A ciascun rischio individuato è stata inoltre applicata una matrice attraverso la quale si è proceduto ad una stima della sua dimensione mediante la previsione probabilità / gravità (le definizioni per la gravità derivano dalla procedura "Valutazione dei Rischi e degli Aspetti ambientali"). Qualora la dimensione sia ritenuta tale da adottare precauzioni saranno individuate quelle ritenute efficaci a ricondurre il rischio alla piena accettabilità.

La metodologia utilizzata per la Valutazione del Rischio infortunistico, prevede l'uso della relazione $R = P \times G$, dove:

R = rischio

G = gravità delle conseguenze

P = probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento e quindi delle relative conseguenze

e in cui il rischio **R** è dipendente dalla probabilità **P** che l'evento si verifichi e dalla gravità **G** delle conseguenze prevedibili secondo le definizioni di seguito riportate:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Tabella delle probabilità		
P	PROBABILITA'	DEFINIZIONE
P1	Improbabile	La possibilità di accadimento dell'evento è pressoché nulla.
P2	Poco probabile	L'evento può accadere, ma desterebbe meraviglia.
P3	Probabile	L'evento può accadere, e non desterebbe meraviglia.
P4	Molto probabile	Ci si aspetta che l'evento prima o poi accada.

Tabella della gravità		
G	GRAVITA'	DEFINIZIONE
G1	Lieve	Assenza di effetti prevedibili / Nessun danno/incidente.
G2	Modesta	Effetti reversibili.
G3	Alta	Effetti irreversibili.
G4	Altissima	Effetti invalidanti o letali.

Tabella: matrice di valutazione del rischio				
G	P1	P2	P3	P4
G1	R	R	R	Rm
G2	R	Rm	Rm	Ra
G3	Rm	Rm	Ra	Ri
G4	Rm	Ra	Ra	Ri

Tabella della definizione dei rischi		
N.	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE
1	BASSO (Rb)	Rischio per il quale non sono richiesti interventi specifici ma si possono prevedere miglioramenti suggeriti dal grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione.
2	MEDIO (Rm)	Rischio per il quale è opportuno ricercare aree di miglioramento.
3	ALTO (Ra)	Rischio per il quale è necessario ricercare misure di prevenzione del rischio.
4	INACCETTABILE (Ri)	Rischio per il quale è indispensabile individuare misure di prevenzione e protezione tali da diminuire il rischio al fine di poter eseguire l'attività esaminata.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

3. PERMESSO DI LAVORO

L'inizio di ogni lavoro è subordinato alla firma di convalida e consenso da parte degli interessati alla gestione del lavoro da apporsi sul Permesso di Lavoro.

Il documento è stato predisposto in forma di questionario, dove, oltre la parte dedicata ai dati identificativi della ditta appaltatrice dell'intervento, vengono elencati i possibili pericoli potenziali del PV, le misure di sicurezza da rispettare, i DPI da indossare, e una parte dedicata all'autorizzazione al lavoro, nella quale il gestore del PV e l'addetto responsabile dell'intervento dichiarano di essere a conoscenza del lavoro da eseguire, dei possibili rischi e delle misure di prevenzione da mettere in atto.

Ultimato l'intervento il gestore e il responsabile dell'intervento firmano la conclusione del lavoro, e il ripristino della ordinaria attività di gestione del PV.

Le varie tipologie di lavoro sono:

- 1) **Attività del trasportatore carburante.**
- 2) **Attività del gestore carburante del PV:**
- 3) **Attività del manutentore.**
 - a) Manutenzione edile
 - b) Manutenzione impianti
 - c) Manutenzione macchinari

4. ANALISI INFORTUNI E GESTIONE DELLE EMERGENZE

In caso di eventi indesiderati a personale del PV come al personale di ditte terze, la KUPIT ha provveduto a emettere due istruzioni operative "Denuncia e classificazione degli incidenti" e "Investigazione degli incidenti e follow-up" con lo scopo di descrivere le modalità con le quali un incidente, o un near miss, deve essere segnalato, registrato ed analizzato, al fine di determinare azioni preventive per il futuro.

Nelle istruzioni operative sono pertanto riportati in dettaglio le attività di segnalazione, reporting, monitoraggio dei rapporti di incidenti, quasi incidente, anomalie di funzionamento e di comunicazioni dell'evento.

1. Misure tecniche

1.1. Misure relative alle vie di uscita in caso di incendio

Gli ambiti che vanno considerati attentamente al fine di garantire l'esodo ordinato ed in sicurezza del personale fino ad un luogo sicuro sono:

- vie di esodo;
- uscite di sicurezza;
- illuminazione di emergenza;
- segnaletica di emergenza.

1.2. Vie di esodo ed Uscite di Sicurezza

Le vie d'esodo come le uscite di sicurezza sono suddivise in base agli edifici presi a riferimento:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- **prefabbricato distributore gestore uffici:** è presente un uscita con porta dotata di sistema antipánico; è inoltre presente una porta REI120 interna che immette nell'area lavabo e spogliatoi, da cui si accede all'esterno;

1.3. Illuminazione di emergenza

Sia l'impianto che l'ufficio del gestore sono dotati di illuminazione di sicurezza, composta da lampade con gruppi di continuità con batteria tampone della durata di un'ora.

1.4. Segnaletica di emergenza

La segnaletica installata è conforme al disposto normativo vigente. In particolare, la segnaletica installata ai fini dell'antincendio identifica le seguenti tipologie di aree, installazioni ed attrezzature:

- estintori;
- utenze rete idrica antincendio (idranti, attacchi VV.FF.);
- vie di esodo;
- luoghi con pericolo di incendio;

1.5. Misure per la rilevazione, la comunicazione e l'allarme in caso di incendio

Gli obiettivi delle misure per la rilevazione degli incendi e la segnalazione dell'allarme sono:

- avvertire le persone presenti di un principio d'incendio tempestivamente ed efficacemente tramite adeguato sistema di allarme;
- avviare le procedure per la gestione dell'emergenza, comprese quelle per l'evacuazione e per l'attivazione delle procedure di intervento.

1.6. Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi

Presso il PV sono presenti estintori portatili adeguati alla classe degli incendi potenzialmente sviluppabili nei luoghi di lavoro.

5. AZIONI DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE INTERFERENZE

L'incaricato della cooperazione e coordinamento è il manager BMS e RSPP di Kupit. Al fine di coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi dovuti alle interferenze tra le attività svolte sui PV della KUPIT, la cooperazione e coordinamento adotta le seguenti misure:

5.1. Azioni di cooperazione e coordinamento

- 1) Il datore di lavoro committente elabora il DUVRI esaminando e analizzando tipologie di possibili interferenze, per le quali vengono riportate le attività interferenti, i soggetti agenti, il soggetto responsabile della gestione dell'interferenza, i rischi presenti, le procedure di prevenzione da adottare.
- 2) Mette a disposizione dei vari appaltatori un'apposita struttura nel caso di situazioni critiche o difficoltà che dovessero verificarsi sul PV durante le interferenze, nonché per note od osservazioni da parte degli appaltatori tutti finalizzate al miglioramento del documento elaborato.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

6. RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE GENERALI

1. CADUTA DALL'ALTO



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora sui ponteggi o sulle opere provvisorie in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), in prossimità di scavi o durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.)



Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma.

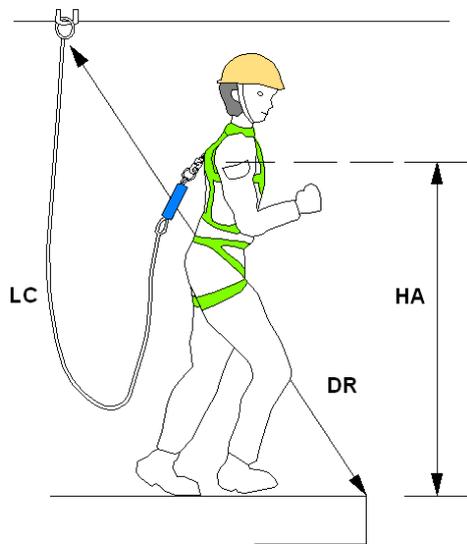
MISURE DI PREVENZIONE

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto della caduta

Lo spazio corrispondente al percorso di un' eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

- ☛ Il calcolo della distanza di caduta libera (**DCL**) viene effettuato al fine di dimensionare correttamente il sistema di caduta da adottare. Si supponga, ad esempio, di montare la linea di ancoraggio del primo ordine di telai di un ponteggio all'altezza del primo tavolato (anziché rialzata rispetto a tale quota). Il calcolo della distanza di caduta libera consentirebbe di evidenziare analiticamente l'impatto del lavoratore con il terreno o con altri ostacoli eventualmente presenti nell'area di cantiere.
- ☛ Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)
- ☛ Se si impiegano ponti su ruote (trabattelli) è necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante, senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiè
- ☛ Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antiscivolo, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0



esecutrice, ai sensi del D.Lgs. 81/08.

Per il calcolo di DCL si applica la seguente formula:

$$DCL = LC - DR + HA$$

Essendo (vedi figura):

- DCL = Distanza di caduta libera
- LC = Lunghezza del cordino
- DR = Distanza, misurata in linea retta, tra il punto di ancoraggio ed il punto del bordo oltre il quale è possibile la caduta
- HA = Massima altezza, rispetto ai piedi, dell'attacco del cordino alla imbracatura del lavoratore, quando questi è in posizione eretta (di solito 1.50 m)

L'eventuale montaggio e smontaggio dei ponteggi dovrà essere eseguito da personale esperto e seguendo le procedure di sicurezza e le raccomandazioni riportate nel Piano di montaggio, uso e smontaggio (PIMUS) che dovrà essere redatto dalla impresa

2. CADUTA, SCIVOLAMENTO, INCIAMPO



Situazioni di pericolo : Presenza di materiali vari, cavi elettrici e scavi aperti durante gli spostamenti. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.

MISURE DI PREVENZIONE

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti dovranno, comunque, indossare calzature di sicurezza idonee. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina. Dovrà altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

3. INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

Situazioni di pericolo : Inalazione di polveri durante lavorazioni quali demolizioni totali o parziali, esecuzione di tracce e fori, ecc, lavori di pulizia in genere, o che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.

MISURE DI PREVENZIONE

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Durante le demolizioni di murature, tramezzi, intonaci ecc, al fine di ridurre sensibilmente la diffusione di polveri occorrerà irrorare di acqua le parti da demolire.

Utilizzare idonea mascherina antipolvere o maschera a filtri, in funzione delle polveri o fibre presenti.



4. RISCHIO CHIMICO



Situazioni di pericolo: presenza di agenti chimici sul luogo di lavoro.

In particolare i rischi sono legati a: proiezioni di schizzi; inalazione di agenti chimici gassosi o in evaporazione (in particolare presenza di CO ed ossido di azoto in luoghi chiusi), vapori, nebbie ecc.; aggressioni chimiche da acidi o alcali; contatti con agenti chimici troppo caldi o troppo freddi con rischio di ustioni, congelamento/raffreddamento repentino.

MISURE DI PREVENZIONE

I lavoratori esposti ad agenti chimici devono attenersi alle seguenti istruzioni minime di sicurezza:

- ☞ custodire gli agenti chimici in contenitori chiusi ed in luoghi protetti, lontano da fonti di calore, fiamme e scintille.
- ☞ Verificare che gli agenti chimici utilizzati o stoccati dispongano delle schede di sicurezza aggiornate
- ☞ Prima di iniziare le attività verificare che non vi siano elementi di ostacolo o di pericolo per il corretto svolgimento delle attività stesse.
- ☞ Prima di iniziare le attività verificare la presenza di eventuali mezzi di contenimento (sabbia, segatura, stracci, ecc.) degli agenti chimici in caso di fuoriuscita accidentale, in conformità a quanto previsto al punto 6 della scheda di sicurezza o da specifiche procedure interne.
- ☞ Verificare che i dispositivi di protezione collettiva (D.P.C.) siano presenti e funzionanti, in caso contrario, informare il diretto superiore.
- ☞ Verificare che i DPI destinati allo svolgimento delle mansioni siano in dotazione e che non presentino elementi di deterioramento.
- ☞ Durante le attività usare i DPI in dotazione e previsti nell'apposita procedura.
- ☞ Informare il diretto superiore di ogni eventuale anomalia riscontrata.
- ☞ Durante l'uso degli agenti chimici non mangiare e non fumare.
- ☞ Prima di bere assicurarsi che non vi siano elementi di contaminazione chimica e, nel caso, togliere eventuali guanti e lavarsi le mani e/o il volto.
- ☞ Prima delle pause per il pranzo effettuare una scrupolosa pulizia delle mani, del viso e del vestiario.
- ☞ In caso di malessere, ingestione indiretta o altra situazione di sovraesposizione da agenti chimici procedere attraverso le seguenti azioni:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- informare il preposto;
- consultare la scheda di sicurezza;
- attivare, se necessario, le procedure di primo soccorso; in ogni caso, il telefono di emergenza da ricordare è il n. **118**.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In funzione degli agenti chimici utilizzati, occorrerà indossare uno o più dei seguenti DPI marcati "CE" (o quelli indicati in modo specifico dalle procedure e dalle schede di sicurezza). In dettaglio :

D.P.I. degli occhi: UNI EN 175



D.P.I dell'apparato respiratorio: maschere, semimaschere, facciali filtranti ed autorespiratori.

Le maschere sono diverse, specifiche per il tipo di agente chimico dal quale ci si vuole proteggere:

- mascherine igieniche per polveri innocue o irritanti, per filtrazione di materiale con diametro $\geq 5\mu$;
- FFP1 per la protezione da polveri nocive, aerosol a base acquosa di materiale particellare ($\geq 0,02\mu$) oppure quando la concentrazione di contaminante è al massimo 4,5 volte il corrispondente TLV (valore limite di soglia);
- FFP1 per la protezione da vapori organici e vapori acidi per concentrazione di contaminante inferiore al rispettivo TLV;
- FFP2 per la protezione da polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare ($\geq 0,02 \mu$) e fumi metallici per concentrazioni di contaminante fino a 10 volte il valore limite (buona efficienza di filtrazione);
- FFP3 per la protezione da polveri tossiche, fumi aerosol a base acquosa di materiale particellare tossico con granulometria $\geq 0,02 \mu$ per concentrazioni di contaminante fino a 50 volte il TLV (ottima efficienza di filtrazione);
- maschere con filtri antigas di classe 1, 2, 3, rispettivamente con piccola, media e grande capacità di assorbimento e con colorazioni distinte dei filtri, in particolare:

- marrone per gas e vapori organici
- grigio per gas e vapori inorganici
- giallo per anidride solforosa, altri gas e vapori acidi
- verde per ammoniaca e suoi derivati organici
- blu/bianco per ossidi di azoto ● rosso/bianco per mercurio

D.P.I. delle mani: guanti specifici contro le aggressioni chimiche da acidi o alcali e guanti possibili contatti con sostanze calde o fredde. **Norme UNI EN 374, 407**



per

Indumenti di protezione: capi di abbigliamento particolari che tutelano il corpo intero da aggressioni chimiche.

NOTA: Le Schede di Sicurezza dei prodotti utilizzati sono disponibili sul Portale Gestore, e sono riportate in un Allegato che viene consegnato al momento del contratto alla ditta di trasporto.

5. RISCHIO CANCEROGENO



Situazioni di pericolo: tutte le attività nelle quali i lavoratori sono o possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni a causa della loro attività lavorativa.

Si intende per **agente cancerogeno:**

- una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni;
- un preparato contenente una o più sostanze di cui al numero 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

nelle categorie cancerogene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65 e successive modificazioni;

- una sostanza, un preparato o un processo di cui all' Allegato XLII del D.Lgs. 81/08, nonché una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall' Allegato XLII del D.Lgs. 81/08;

Si intende per agente mutageno:

- una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione nelle categorie mutagene 1 o 2, stabiliti dal decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni;
- un preparato contenente una o più sostanze indicate al punto precedente, quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65 e successive modificazioni;

MISURE DI PREVENZIONE

Il datore di lavoro, ai sensi dell'art. 237 del D.Lgs. 81/08:

a) assicura, applicando metodi e procedure di lavoro adeguati, che nelle varie operazioni lavorative sono impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità delle lavorazioni e che gli agenti cancerogeni o mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non sono accumulati sul luogo di lavoro in quantitativi superiori alle necessità predette;

b) limita al minimo possibile il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, anche isolando le lavorazioni in aree predeterminate provviste di adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, compresi i segnali "vietato fumare", ed accessibili soltanto ai lavoratori che debbono recarvisi per motivi connessi con la loro mansione o con la loro funzione. In dette aree è fatto divieto di fumare;

c) progetta, programma e sorveglia le lavorazioni in modo che non vi è emissione di agenti cancerogeni o mutageni nell'aria. Se ciò non è tecnicamente possibile, l'eliminazione degli agenti cancerogeni o mutageni deve avvenire il più vicino possibile al punto di emissione mediante aspirazione localizzata, nel rispetto dell'articolo 18 del D.Lgs. 81/08. L'ambiente di lavoro deve comunque essere dotato di un adeguato sistema di ventilazione generale;

d) provvede alla misurazione di agenti cancerogeni o mutageni per verificare l'efficacia delle misure di cui alla lettera c) e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell' Allegato XLI del D.Lgs. 81/08;

e) provvede alla regolare e sistematica pulitura dei locali, delle attrezzature e degli impianti;

f) elabora procedure per i casi di emergenza che possono comportare esposizioni elevate;

g) assicura che gli agenti cancerogeni o mutageni sono conservati, manipolati, trasportati in condizioni di sicurezza;

h) assicura che la raccolta e l'immagazzinamento, ai fini dello smaltimento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni, avvengano in condizioni di sicurezza, in particolare utilizzando contenitori ermetici etichettati in modo chiaro, netto, visibile;

i) dispone, su conforme parere del medico competente, misure protettive particolari con quelle categorie di lavoratori per i quali l'esposizione a taluni agenti cancerogeni o mutageni presenta rischi particolarmente elevati.

MISURE TECNICHE

Il datore di lavoro, ai sensi dell'art. 238 del D.Lgs. 81/08:

a) assicura che i lavoratori dispongano di servizi igienici appropriati ed adeguati;

b) dispone che i lavoratori abbiano in dotazione idonei indumenti protettivi da riporre in posti separati dagli abiti civili;

c) provvede affinché i dispositivi di protezione individuale siano custoditi in luoghi determinati, controllati e puliti

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi o deteriorati, prima di ogni nuova utilizzazione.

Nelle zone di lavoro è vietato assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi destinati al consumo umano, usare pipette a bocca e applicare cosmetici.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Il datore di lavoro, ai sensi dell'art. 239 del D.Lgs. 81/08 dovrà fornire ai lavoratori, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:

- a) gli agenti cancerogeni o mutageni presenti nei cicli lavorativi, la loro dislocazione, i rischi per la salute connessi al loro impiego, ivi compresi i rischi supplementari dovuti al fumare;
- b) le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- c) le misure igieniche da osservare;
- d) la necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e dispositivi individuali di protezione ed il loro corretto impiego;
- e) il modo di prevenire il verificarsi di incidenti e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

Il datore di lavoro dovrà assicurare ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato. L'informazione e la formazione dovranno essere fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione e vengono ripetute, con frequenza almeno quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

Il datore di lavoro provvederà inoltre affinché gli impianti, i contenitori, gli imballaggi contenenti agenti cancerogeni o mutageni siano etichettati in maniera chiaramente leggibile e comprensibile. I contrassegni utilizzati e le altre indicazioni devono essere conformi al disposto dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni.

SORVEGLIANZA SANITARIA lavoratori per i quali la valutazione di cui all'articolo 236 del D.Lgs. 81/08 ha evidenziato un rischio per la salute sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.

6. ELETTROCUZIONE



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso o si eseguono scavi e/o demolizioni con possibilità di intercettazione di linee elettriche in tensione. Lavori nelle vicinanze di linee elettriche aeree.

Vengono individuati:

- Elettrocuzione da apparecchi di illuminazione
- Elettrocuzione da impianti elettrici
- Elettrocuzione da impianti vari
- Elettrocuzione derivanti da elementi meccanici

MISURE DI PREVENZIONE

Prima di iniziare le attività dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro, al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione dovranno essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e dovrà essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato.

Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista)

Informarsi sulla corretta esecuzione dell'impianto elettrico e di terra di cantiere

Le condutture devono essere disposte in modo che non vi sia alcuna sollecitazione sulle connessioni dei conduttori, a meno che esse non siano progettate specificatamente a questo scopo.

Per evitare danni, i cavi non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni. Quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con macchinario di cantiere.

Per i cavi flessibili deve essere utilizzato il tipo H07 RN-F oppure un tipo equivalente.

Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare la assenza di usure, abrasioni.



Non manomettere il polo di terra

Usare spine di sicurezza omologate CEI

Usare attrezzature con doppio isolamento

Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche

Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide

Utilizzare sempre le calzature di sicurezza



7. CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE



Situazioni di pericolo : Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.

L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio.

La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile e un corpo comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- fiamme libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
- particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
- esplosione di sostanze pericolose combustibili
- esplosione da atex
- scintille di origine elettrica
- scintille di origine elettrostatica
- scintille provocate da un urto o sfregamento
- superfici e punti caldi

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
- reazioni chimiche

MISURE DI PREVENZIONE

Non effettuare saldature, operazioni di taglio o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili

Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente

Non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia durante le operazioni di saldatura

Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate

Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio

In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive :

- Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista
- scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione
- Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato)
- Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso
- Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti
- Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche)
- Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.)

8. SCOPPIO DI APPARECCHIATURE IN PRESSIONE, EMISSIONI INQUINANTI, GETTO DI FLUIDI E PROIEZIONE DI OGGETTI

Situazioni di pericolo: Il primo, evidente, è quello di collasso delle parti in pressione (scoppio) con conseguente proiezione di materiale e/o fluido in pressione. Evidentemente la probabilità è molto bassa per via della certificazione che dovrebbe garantire contro questi eventi anche per il fatto che le apparecchiature a pressione caratterizzate da una maggiore energia potenziale accumulata possono essere certificate secondo direttiva 97/23/CE solo a seguito di un controllo da parte di un ente notificato.

Il controllo è diverso in funzione del livello di energia potenziale espresso tramite il prodotto pressione per volume e il tipo di fluido (i fluidi comprimibili accumulano più energia potenziale di quelli teoricamente incomprimibili e quindi comportano un livello di rischio superiore).

Questo computo consente di calcolare la così detta categoria della tubazione o del recipiente a pressione, dove la categoria a maggior livello di rischio è la IV, quella a minore livello di rischio è la I.

Le categorie quindi possono rappresentare un buon indicatore della gravità del danno e della dimensione della zona pericolosa. È evidente che attrezzature particolarmente pericolose sarebbe meglio che fossero collocate in zone dove non ci sono persone esposte; è inteso che le attrezzature sono certificate per essere installate anche in zone dove ci sono persone esposte, ma il collocare quelle più pericolose in zone dove non ci sono esposti rappresenta una miglioria sotto il profilo della sicurezza.

Un altro aspetto da considerare sono gli scarichi delle valvole di sicurezza; evidentemente tali scarichi devono essere posizionati in modo che l'eventuale azionamento della valvola di sicurezza non colpisca persone. Questo ovviamente dipende anche dal tipo di fluido, dalla sua temperatura (si pensi al vapore) ecc. In ogni caso è un altro aspetto da considerare in valutazione.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le attrezzature e gli insiemi a pressione installati e assemblati dall'utilizzatore devono essere sottoposti alla verifica di messa in servizio ai sensi dell'art.4 del DM 329/04. Tale verifica va richiesta all'ISPESL. Eseguita la verifica l'utilizzatore è tenuto all'atto della messa in esercizio dell'attrezzatura/insieme ad inviare una dichiarazione di messa in servizio all'ISPESL e alla ASL corredata dalla documentazione prevista dall'art.6 del DM 329/04;

Le richieste di verifica di primo impianto/messa in servizio/prima verifica periodica all'ISPESL dovranno essere corredate da quanto previsto dall'art. 6 del DM 329/04. La presentazione di tale documentazione, unitamente alle risultanze positive del verbale rilasciato dall'ISPESL di verifica di primo impianto/prima verifica periodica esonerano dalla presentazione all'ISPESL stesso della dichiarazione di messa in servizio. La dichiarazione di messa in servizio dovrà comunque essere presentata all'ASL territorialmente competente corredata di tutti gli allegati previsti dall'art. 6 del DM 329/04;

Per gli apparecchi esclusi dalla verifica di primo impianto, ma assoggettati alle verifiche periodiche (p.es. recipienti semplici e insiemi) sarà l'ISPESL ad effettuare la prima verifica periodica (per gli apparecchi denunciati entro il 15.05.2008 vi potrà provvedere anche l'ASL, applicando le proprie procedure tecniche per l'attribuzione del numero o codice identificativo)". La frequenza delle verifiche è determinata dalle tabelle riportate nell'allegato VII del Testo

9. INVESTIMENTO



Situazioni di pericolo: Presenza di automezzi nelle immediate vicinanze.

All'interno del punto vendita la circolazione degli automezzi dovrà essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle

strade.



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

.Le vie d'accesso dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento

Sarà obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste e la messa a dimora di idonee zeppe alle ruote se il mezzo è posizionato in pendenza

Utilizzare sbarramenti e segnaletica idonea in vicinanza di strade pubbliche



Indumenti Alta Visib.
Giubbotti, tute, ecc.
UNI EN 471

Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

Tutti gli automezzi utilizzati sul punto vendita vanno ispezionati prima dell'inizio di ogni turno lavorativo, in modo da assicurare condizioni adeguate di sicurezza e scongiurare danni al veicolo con conseguente possibile incidente. Tutti i difetti devono essere eliminati prima della messa in servizio.

I lavoratori devono essere perfettamente visibili in ogni condizione di illuminamento. Utilizzare indumenti ad alta visibilità, di tipo rifrangente in lavori notturni

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

10. RISCHIO POSTURALE DA SFORZI ECCESSIVI

Situazioni di pericolo: il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale si possono individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

- ☞ sforzi fisici ed in particolare spostamenti manuali di pesi;
- ☞ posture fisse prolungate (sedute o erette);
- ☞ movimenti ripetitivi e continui di un particolare segmento corporeo.

E' ovvio che vi sono contesti lavorativi in cui si realizzano contemporaneamente due, anche più, di queste condizioni; tuttavia è utile rifarsi a questa classificazione unicamente per semplicità espositiva.

Nei lavori d'ufficio, il lavoro sedentario può essere all'origine di vari disturbi, soprattutto se il posto di lavoro è concepito secondo criteri non ergonomici o se le attrezzature di lavoro non sono disposte in maniera funzionale. In questi casi i lavoratori sono costretti ad assumere una postura innaturale e scomoda con dolorose contrazioni muscolari, affaticamento precoce, calo del rendimento e difficoltà di concentrazione, per non parlare del maggior rischio di commettere errori.

MISURE DI PREVENZIONE

Modifiche strutturali del posto di lavoro

Nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro

Nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, servono a garantire l'adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente. Negli altri lavori servono a introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute

Sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extralavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

11. SALUBRITA' O ERGONOMIA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Situazioni di pericolo: Laddove gli ambienti di lavoro non rispettano le seguenti indicazioni:

Gli ambienti risultano essere adeguati sia per il tipo di utilizzo sia sulla base del numero di lavoratori presenti.

- Altezza media dei locali > 3mt.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- Cubatura > 10 mc/lavoratore
- Superficie utile > 2 mq/lavoratore

I corridoi hanno larghezza sufficiente a consentire il normale transito delle persone.

I pavimenti si presentano con superfici regolari senza sconnessioni.

Le scale sono dotate di protezioni. Le superfici dei gradini sono in materiale antiscivolo o rivestite con materiali appositi.

Le finestre sono apribili senza esporre i lavoratori a pericoli, quando aperte non intralciano il passaggio o il normale movimento dei lavoratori

MISURE DI PREVENZIONE

Verificare che i corridoi e le aree di transito in generale siano sgombre da materiali che ne pregiudichino la transitabilità .

Pavimenti:Verificare lo stato dei pavimenti, in particolare la pulizia e l'integrità delle moquette

Scale:Verificare che le passatoie siano correttamente fissate ed integre.

Scale:Posizionare corrimani ove non presenti.

Uffici:Non modificare le postazioni di lavoro, i cavi di alimentazione, delle linee fonia e dati devono essere fissati alle scrivanie o opportunamente protetti. Verificare periodicamente che tutti i cavi elettrici delle postazioni siano opportunamente fissati a scrivanie. Non devono assolutamente essere lasciati incustoditi cavi appoggiati al pavimento o sospesi in quanto potenziali cause di cadute. Laddove sia necessario l'attraversamento di spazi liberi con cavi, questi devono essere ridotti in numero allo stretto necessario ed opportunamente protetti.

Sensibilizzare tutto il personale a non correre nei corridoi o lungo le scale

12. RISCHIO DI NATURA MECCANICA DA MACCHINE



Situazioni di pericolo: Rischi dovuti al contatto con i macchinari e le attrezzature del punto vendita, macchine con meccanismi di apertura, di sollevamento, meccanici ed elettrici.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Prima di lavorazioni o comunque di manovre standard da parte degli addetti, occorrerà che il gestore del PV assista e sorvegli le suddette operazioni assicurandosi che i lavoratori impegnati siano visibili dal suo posto di lavoro.

In caso di non completa visibilità dell'area, occorrerà predisporre un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o la attivazione può essere effettuata in condizioni di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

Dove necessario devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

13. RUMORE



Situazioni di pericolo: Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose.

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorrerà prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature dovranno essere



Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature dovranno essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non potrà essere eliminato o ridotto, si dovranno porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile dovranno essere adottati i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

L'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore dovrà essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità sia riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

Sul rapporto di valutazione, da allegare al Piano Operativo di Sicurezza, dovrà essere riportata la fonte documentale a cui si è fatto riferimento.

LIVELLI	ESPOSIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Livello 1	$L_{ep,d} < 80 \text{ dB(A)}$	Nessuna azione specifica
Livello 2	$80 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 85 \text{ dB(A)}$ $p_{peak} = 112 \text{ Pa}$	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione dei Lavoratori • Attuazione interventi riduttivi • Controllo sanitario a richiesta
Livello 3	$85 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 87 \text{ dB(A)}$ $p_{peak} = 140 \text{ Pa}$	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione dei Lavoratori • Distribuzione DPI • Attuazione interventi riduttivi • Controllo sanitario
Livello 4	$85 \text{ dB(A)} < L_{ep,d} < 87 \text{ dB(A)}$ $p_{peak} = 200 \text{ Pa}$	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione dei Lavoratori • Obbligo utilizzo DPI • Attuazione interventi riduttivi • Controllo sanitario intensificato • Comunicazione all' ASL • Perimetrazione e segnaletica

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In base alla valutazione della esposizione quotidiana e settimanale occorrerà, in caso di esposizione > 85 dB (A) fornire ai lavoratori addetti cuffie o tappi antirumore.



14. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si movimentano manualmente carichi di qualsiasi natura e forma. Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



di

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

CARATTERISTICHE DEI CARICHI

- ☞ troppo pesanti
- ☞ ingombranti o difficili da afferrare
- ☞ in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
- ☞ collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.

SFORZO FISICO RICHIESTO

- ☞ eccessivo
- ☞ effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- ☞ comportante un movimento brusco del carico
- ☞ compiuto con il corpo in posizione instabile.

CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

- ☞ spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
- ☞ pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- ☞ posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
- ☞ pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
- ☞ pavimento o punto d'appoggio instabili
- ☞ temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.

ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ

- ☞ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- ☞ periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- ☞ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ☞ ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare.

FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

- ☞ inidoneità fisica al compito da svolgere

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☞ indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- ☞ insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

AVVERTENZE GENERALI

- ☞ non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa
- ☞ il raggio di azione deve essere compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi)
- ☞ se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
- ☞ la zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe
- ☞ fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)
- ☞ per il trasposto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- ☞ soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati
- ☞ per posizionare un oggetto in alto è consigliabile utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

PRIMA DELLA MOVIMENTAZIONE

- ☞ le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE

- ☞ per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
- ☞ tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

15. CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO, SCHIACCIAMENTO



Situazioni di pericolo : Presenza di macchine con parti mobili (ecavatori, gru, sollevatori, ecc.) o automezzi e equipaggiamenti in genere in posizione instabile.

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, dovrà essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Qualora ciò non risulti possibile dovrà essere installata una segnaletica appropriata e dovranno essere osservate opportune distanze di rispetto; ove necessario dovranno essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Dovrà essere obbligatorio abbassare e bloccare le lame dei mezzi di scavo, le secchie dei caricatori, ecc., quando non utilizzati e lasciare tutti i controlli in posizione neutra

Prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento o comunque con organi in movimento, occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza



Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

In caso di non completa visibilità dell'area, occorrerà predisporre un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o la attivazione può essere effettuata in condizioni di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

16. SEPPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO

Situazioni di pericolo : Esecuzione o presenza di scavi con possibilità di frane, cedimenti o altre cause di instabilità, anche per condizioni atmosferiche avverse o infiltrazioni.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.

Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.

La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

17. SOFFOCAMENTO, ASFISSIA



Situazioni di pericolo: anche in presenza di gas non tossici, si può manifestare una sottrazione di ossigeno, soprattutto ai piccoli ambienti non ventilati idoneamente. Tutti i lavori che avvengono in spazi confinati.

Per spazio confinato si intende un luogo, ambiente o apparecchiature non ventilate o scarsamente ventilate, dove sia possibile carenza di ossigeno o vi sia possibile presenza di gas, vapori o esalazioni pericolose (metano, biogas, CO₂, CO, ecc) pericolo di annegamento o luoghi comunque difficilmente accessibili. In genere si tratta di un'area nella quale si opera in condizioni di rischio latente o imminente o dalla quale uscire durante un'emergenza potrebbe rivelarsi estremamente difficoltoso, vedi ad esempio locali interrati, cunicoli, intercapedini, cantine, sottoscala, soffitte, pozzetti di servizio, sollevamenti fognari, pozzetti fognari, scavi profondi, digestori, gasometri, filtri acqua, depositi acqua, serbatoi, camerette di ispezione, etc.

Alcuni Gas nobili e l'azoto sono incolori ed inodori e non danno alcuna sensazione di soffocamento. Le maschere antigas non proteggono da tali gas, in quanto il pericolo non è legato alla tossicità, ma alla mancanza di ossigeno. Se necessario, quindi, occorrerà utilizzare l'**autorespiratore**.

MISURE DI PREVENZIONE

Evitare la permanenza in ambienti chiusi non adeguatamente ventilati dove siano depositate sostanze pericolose o in cui si sospetti una carenza di ossigeno. Non entrare in ambienti confinati (cisterne, fosse, pozzetti, ecc) senza una preventiva ventilazione e misurazione della concentrazione di ossigeno.

Non andare in soccorso di persone prive di sensi senza un adeguato equipaggiamento (autorespiratori), ma provvedere piuttosto alla ventilazione dei locali.

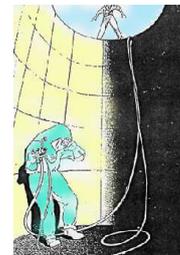
Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Tutto ciò che interagisce con lo spazio confinato deve essere disinserito, così come ogni impianto elettrico deve essere disinserito dall'interruttore principale, ed è necessario apporre cartelli "lavori in corso".

Prima e durante l'intero periodo in cui il lavoratore accede allo spazio confinato, se necessario, si deve procedere ad un'adeguata ventilazione mediante areatori, fori di sfogo, ventilatori o sufficiente ventilazione naturale.

Prima dell'accesso e durante la permanenza in uno spazio confinato, si deve procedere alle seguenti verifiche:

- **Percentuale di ossigeno** - la percentuale di ossigeno deve essere > del 19% in tutte le parti dello spazio confinato (esempio: serbatoio)
- **Infiammabilità** - l'aria ambiente deve essere esente da pericolo di infiammabilità
- **Tossicità** - l'aria ambiente deve essere misurata per assicurare l'assenza di concentrazioni di vapori tossici.



Una persona deve essere sempre presente all'ingresso della zona di lavoro, deve mantenere contatto a vista con l'operatore, deve essere dotata di mezzi di comunicazione adeguati per chiamare, se necessario, ulteriori aiuti. Per nessun motivo la persona di sorveglianza deve entrare nello spazio confinato, salvo che un'altra persona la sostituisca. Qualora la persona addetta alla sorveglianza dovesse abbandonare la postazione assegnata, il lavoratore che presta servizio all'interno dello spazio confinato.

Quando l'ossigeno scarseggia (15–19%), il respiro si fa più frequente, le pulsazioni aumentano e si avvertono sintomi di stanchezza. Per concentrazioni ancora più basse (tra il 12 ed il 14%), il respiro diventa più profondo e frequente, si perde coordinamento e capacità di giudizio, e subentra un senso di euforia, con labbra tendenti al blu. Se la concentrazione scende al di sotto dell'11% si ha uno svenimento e quindi la morte.

Alcuni Gas nobili e l'azoto sono incolori ed inodori e non danno alcuna sensazione di soffocamento. Le maschere antigas non proteggono da tali gas, in quanto il pericolo non è legato alla tossicità, ma alla mancanza di ossigeno. Se necessario, quindi, occorrerà utilizzare l'**autorespiratore**.



18. MICROCLIMA SFAVOREVOLE

Situazioni di pericolo: Durante i periodi caldo torrido o di freddo intenso i lavoratori sono soggetti ad un microclima sfavorevole che acuisce le difficoltà di alcune lavorazioni.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Nei periodi di caldo torrido, evitare di lavorare sotto la luce diretta del sole, cercando di eseguire la lavorazione all'ombra della pensilina, e comunque durante le prime ore del mattino.

Laddove non fosse possibile, fare delle pause ripetute di dieci minuti ogni ora di lavoro per evitare i colpi di calore.

Nei periodi di freddo intenso, i lavoratori devono indossare indumenti protettivi dal freddo adeguati.

Le lavorazioni che comportano contatti con elementi taglienti di acciaio, utilizzare sempre guanti di protezione adeguati

Cercare di organizzare la lavorazione durante le ore meno fredde, ovvero da mezzogiorno alle sedici.

In caso di pioggia o neve, lavorare sempre in coppia, in modo che uno dei due lavoratori protegga l'altro con ombrelli o altro.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

19. MICROCLIMA IN AMBIENTI SEVERI, INFRASUONI, ULTRASUONI, ATMOSFERE IPERBARICHE

Situazioni di pericolo: Trattasi di lavori in ambienti con microclima severo che acuisce le difficoltà di alcune lavorazioni.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Presso gli ambienti chiusi o semichiusi, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti), e le lavorazioni da eseguire risentono del microclima severo degli ambienti, dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.

20. CROLLI, CEDIMENTI STRUTTURALI

Situazioni di pericolo: Tutte le volte che i lavoratori operano sulla struttura muraria o prefabbricata del gestore. In particolare quando devono rimuovere pareti o elementi della copertura.

MISURE DI PREVENZIONE

Verificare la stabilità e predisporre i necessari puntellamenti durante i lavori di demolizione
 Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
 Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
 Accertarsi della solidità dei ponteggi e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale, soprattutto se la zona sottostante ai lavori presenta aree abitate o di transito
 Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
 Prima di procedere ad una demolizione è opportuno svolgere un'analisi preliminare della stabilità della struttura e predisporre un piano riportante le tecniche e le fasi di demolizione
 I cavi del martello elettrico eventualmente utilizzato devono essere integri come pure il loro isolamento; bisogna avere cura di disporli in modo che non subiscano danneggiamenti durante i lavori
 Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)
 Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza

21. PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI



Situazioni di pericolo : Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro.

Ogni volta che si maneggia materiale edile pesante scabroso in superficie (legname, laterizi, sacchi di cemento, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (martello, cutter, cazzuola, ecc.)

MISURE DI PREVENZIONE

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), dovranno essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, ecc.).

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano

Utilizzare sempre Guanti e Scarpe di sicurezza

22. USTIONI

Situazioni di pericolo : Quando si transita o lavora nelle vicinanze di attrezzature che producono calore (lance termiche, fiamma ossidrica, saldatrici, ecc.) o macchine funzionanti con motori (generatori elettrici, compressori, ecc.); quando si effettuano lavorazioni con sostanze ustionanti.

MISURE DI PREVENZIONE+

- Spegnere l'attrezzatura o il motore delle macchine se non utilizzate
- Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore o riportate sull'etichetta delle sostanze utilizzate
- Non transitare o sostare nell'area in cui vengono eseguite lavorazioni con sviluppo di calore, scintille, ecc. o nelle quali vengono utilizzare sostanze pericolose.
- Utilizzare guanti ed indumenti protettivi adeguati in funzione delle lavorazioni in atto.

23. AGGRESSIONI FISICHE , VERBALI, RAPINE

Situazioni di pericolo: Il gestore PV può avere a che fare con clienti che per futili motivi, lo aggrediscono verbalmente fino ad arrivare ad un contatto fisico.

Inoltre il gestore, tenendo nel suo ufficio la cassa dei contanti, potrebbe incorrere nel tentativo di una rapina, con gravi rischi per la sua persona.

MISURE DI PREVENZIONE

Evitare qualsiasi discussione con il cliente

In caso di diverbi allontanarsi dal cliente

Se necessario chiedere supporto al collega di turno

In caso di aggressione fisica, allontanarsi dal cliente e chiamare il 112

In caso di rapina, evitare qualsiasi reazione verbale o fisica

Appena allontanato il rapinatore, chiamare il 112, ed esporre denuncia

Comunicare il fatto al datore di lavoro committente, e alla società appaltatrice principale.

24. AMBIENTI CONFINATI

Di seguito vengono elencate le lavorazioni (presenti nel contratto di Manutenzione) per le quali si prevede la presenza di ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento.

Di seguito un elenco indicativo, ma non esaustivo, di tali lavorazioni:

· INTERVENTI IN POZZETTO PASSO D'UOMO

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- INTERVENTI ALL'INTERNO DI SERBATOI DI CARBURANTE e GPL
- INTERVENTI ALL'INTERNO DI SERBATOI DI ACQUA
- INTERVENTI IN VASCHE DI DISOLEAZIONE
- INTERVENTI ALL'INTERNO DELLA CASSA DI CONTENIMENTO SERBATOI GPL
- INTERVENTI ALL'INTERNO DELLA SALA POMPE GPL

In detti ambienti è possibile rinvenire sostanze liquide e gassose in quantità tali da essere pericolosi sia per la loro infiammabilità (gpl e vapori di benzina in particolare), sia perché possono rendere l'atmosfera ivi presente non idonea alla sopravvivenza umana o comunque essere nocivi per l'organismo.

Qualsiasi attività lavorativa in ambienti sospetti di inquinamento o confinati può essere svolta unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati in ragione del possesso dei requisiti di cui all'art. 2 comma 1 del DPR 14 settembre 2011 n.177.

Apertura, chiusura pozzetto pdu

- Inserimento tubazione autospurgo e aspirazione dell'eventuale fondo morto all'interno del pozzetto pdu, anche se pozzetto vuoto si procederà all'aspirazione con autospurgo al fine di creare idonea condizione gas-free del serbatoio
- Lavaggio pozzetto pdu con soluzione composta da acqua e filmante estinguente; Durante la permanenza operatore a bordo pozzetto questi dovrà operare essendo assicurato al sistema di trattenuta collegato al tripode o in alternativa l'addetto dovrà operare stando in ginocchio al fine di avere un baricentro più basso e diminuire probabilità di caduta nel pozzetto
- Aspirazione della soluzione di risulta con auto spurgo. Apertura, lavaggio pozzetto pdu con soluzione composta da acqua e filmante estinguente;
- Aspirazione della soluzione di risulta con auto spurgo; Apertura coperchio pdu e smontaggio di tutte le tubazioni ad esso collegate ed eventuale lavaggio messa in sicurezza delle stesse, in alternativa sigillatura delle stesse (con tappi e/o flange cieche) al fine di evitare emissioni nell'area di lavoro di gas-pericolosi. Se il pozzetto risulta profondo più di mt. 1,5, procedere come segue:

Apertura coperchio pdu

- Durante l'attività all'interno del pozzetto l'operatore indosserà, oltre i DPI (Dispositivi di Protezione Individuali) specificatamente previsti, un'imbracatura di sicurezza con cosciali e bretelle;
- Verrà predisposto sistema di recupero (possibilmente tripode) sul pozzetto pdu, oggetto dell'intervento;
 - All'imbracatura, a fronte di una valutazione dell'attività da svolgere, potrà essere agganciata un cavo/fune di recupero; o Nel caso si decida di non agganciare il cavo/fune (per evitare l'aumento dei rischi d'inciampo) tale cavo/fune di idonea lunghezza dovrà essere disponibile all'esterno del pozzetto, in prossimità dello stesso;
 - Durante tutta la permanenza dell'addetto all'interno del pozzetto un secondo operatore dovrà continuamente essere presente in prossimità del pozzetto stesso in continuo contatto visivo;
 - Dovrà essere garantito in continuo con apposito strumento di gas-test il monitoraggio dell'area nel pozzetto e della zona di lavoro esterna;
 - Eseguire verifica di gas-testing al fine di valutare la necessità di utilizzare maschera semifacciale o pieno facciale a filtro e/o maschera pieno facciale collegata all'impianto di produzione di area respirabile. Una seconda maschera rimarrà a disposizione dell'operatore in assistenza all'esterno per eventuale emergenza;
 - Dovrà essere garantita una continua ventilazione del pozzetto con ventola ATEX;
 - Se necessario fermare le attività e procedere alla ventilazione forzata del pozzetto con ventola ATEX e ripetere attività di pulizia/lavaggio pozzetto.

NB: nel caso durante le fasi di smontaggio apparecchiature queste risultino di difficile smontaggio con attrezzatura Atex si procederà alla richiesta al Referente committente per l'accesso negli spazi confinati di poter procedere con attrezzi non ATEX, in caso di autorizzazione scritta si procederà come segue:

- Monitoraggio in continuo con esplosimetro dell'interno del pozzetto se valori superiori allo 0% di LEL si dovranno sospendere le attività e procedere a nuovo lavaggio pdu
- Ventilazione continua del pozzetto, per tutta la durata delle attività con ventola ATEX in aspirazione per rimozione possibile vapori.

MISURE DI PREVENZIONE

Entrata dell'operatore all'interno dello spazio confinato (serbatoio di gasolio o gpl)

- Prima dell'inizio dei lavori il gestore consegnerà al preposto della ditta appaltatrice il modulo di compilazione del Permesso di ingresso, che tutti gli addetti dovranno firmare in entrata e in uscita

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

all'ambiente confinato.

- Prima di procedere con ingresso operatore nel serbatoio si dovrà procedere alla rimozione del fondo impescabile e alla parziale pulizia dello stesso mediante sistema "BRUCO" nella parte accessibile allo stesso. Successivamente si procederà al lavaggio parziale del serbatoio con idropulitrice da esterno dello stesso al fine di eliminare quanto più possibile vapori pericolosi.
- Successivamente alla pulizia da esterno si procederà alla verifica del LEL. Per poter procedere alle attività di seguito descritte il LEL dovrà essere pari a 0% in caso contrario ripetere le operazioni descritte in precedenza.
- Predisposizione dispositivi per il recupero e per la respirazione assistita
- Durante l'attività all'interno del serbatoio l'operatore indosserà oltre i DPI specificatamente previsti un'imbracatura di sicurezza con cosciali e bretelle
- All'imbracatura, a fronte di una valutazione dell'attività da svolgere, potrà essere agganciata una fune guida. Nel caso si decida di non agganciare una fune guida (per evitare un aumento dei rischi di inciampo, intralcio) tale fune di idonea lunghezza dovrà essere disponibile all'esterno del serbatoio in prossimità del pozzetto pdu
- Durante tutta la permanenza dell'addetto all'interno del serbatoio una persona dovrà continuamente essere presente accanto all'accesso in collegamento visivo e sonoro con l'operatore presente all'interno della cisterna. Indossare una maschera pieno-facciale collegata all'impianto di produzione aria respirabile, una maschera rimarrà a disposizione all'esterno del serbatoio per un eventuale ingresso di emergenza di addetto per eventuale soccorso operatore in difficoltà
- Dovrà essere garantito con sistema di verifica gas-test il monitoraggio dell'aria nei pressi del varco di accesso/uscita e il monitoraggio dell'aria nella zona di lavoro dell'operatore con apposito strumento portatile sempre indossato dall'addetto, se valori di LEL rilevati sono superiori allo 0% sospendere le attività, l'addetto dovrà uscire dal serbatoio e questo dovrà essere ventilato forzatamente con ventola ATEX
- Attività di pulizia interna
- Ingresso operatore nel serbatoio
- Se necessario dovrà essere garantita una ventilazione forzata dell'interno del serbatoio mediante ventola ATEX
- Con la lancia a pressione indirizzata verso il pavimento si accumula lo strato di sporco sotto il varco di accesso del serbatoio dove verrà posizionato tubo di aspirazione collegato ad autospurgo per l'aspirazione del materiale di risulta del lavaggio
- L'operatore pone attenzione agli eventuali ingombri delle tubazioni e dei cavi all'interno del serbatoio
- Terminata la fase di lavaggio con la lancia l'operatore con la manichetta dell'autospurgo in fase di aspirazione raccoglie il prodotto /fangoso pompabile che si è generato; per facilitare l'aspirazione si aiuta con tira acqua e/o ramazza per lo spostamento del materiale da aspirare
- Uscita dell'operatore da serbatoio
- Rimozione della scala

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

7. ANALISI RISCHI MANUTENTORE

7.1. MANUTENZIONE CIVILE

SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici con mezzi meccanici.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

-  escavatore
-  autocarro
-  utensili manuali di uso comune



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo a sezione obbligata;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Investimento di persone da parte dei mezzi meccanici	Poco probabile	Alta	ALTO	3
Caduta nello scavo	Probabile	Modesta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

-  I percorsi e la profondità delle linee interrato o in cunicolo in tensione saranno rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro
-  Si useranno i seguenti DPI: guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta di lavoro, stivali di sicurezza, mascherina, cuffia o tappi antirumore

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- Saranno individuati i percorsi dei mezzi movimento terra
- Si recinceranno e segneranno tutti gli scavi aperti
- Saranno attuati gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- Si verificherà l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante
- Le persone non dovranno sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore, né alla base o sul ciglio del fronte di attacco
- Le persone non dovranno accedere al ciglio superiore del fronte di scavo: la zona pericolosa sarà delimitata con barriere mobili o segnalata con opportuni cartelli ed il ciglio superiore deve essere pulito e spianato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inseri auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

RINTERRO DI SCAVO

Rinterro e compattazione di scavi precedentemente eseguiti, a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Escavatore
- Dumper
- Pala meccanica
- Utensili manuali di uso comune



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo a sezione obbligata;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Investimento di persone da parte dei mezzi meccanici	Poco probabile	Alta	ALTO	3

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Caduta nello scavo	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ I percorsi e la profondità delle linee interrato o in cunicolo in tensione saranno rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro
- ☛ Si useranno i seguenti DPI: guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, stivali di sicurezza, mascherina, cuffia o tappi antirumore
- ☛ Saranno individuati i percorsi dei mezzi movimento terra
- ☛ Saranno attuati gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- ☛ Si verificherà l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante
- ☛ Le persone non dovranno sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore
- ☛ Le persone non dovranno accedere al ciglio superiore del fronte di scavo: la zona pericolosa sarà delimitata con barriere mobili o segnalata con opportuni cartelli ed il ciglio superiore deve essere pulito e spianato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

TAGLIO DI ASFALTO

Taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

- ☛ Utensili manuali di uso comune
- ☛ Tagliasfalto a disco
- ☛ Escavatore

Lavoratori impegnati:

Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Investimento, ribaltamento	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Vibrazioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- ☞ Le persone non dovranno sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore

Investimento, ribaltamento

- ☞ Saranno individuati i percorsi dei mezzi
- ☞ I lavoratori dovranno tenersi a debita distanza dal percorso della macchina tagliafalo
- ☞ Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

Elmetto	Guanti	Calzature	Mascherina
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP1

FORMAZIONE DI MANTO STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☛ Attrezzi manuali di uso comune
- ☛ Autocarro con macchina spruzza emulsione bituminosa
- ☛ Macchina finitrice per asfalti
- ☛ Rullo compressore



SOSTANZE PERICOLOSE

- ☛ Bitume e catrame

Per le sostanze sopra indicate, si faccia riferimento alle relative schede di sicurezza.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione del manto stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Contatto accidentale con macchine operatrici	Probabile	Alta	ALTO	3
Investimento	Probabile	Alta	ALTO	3
Inalazione di polveri e vapori	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Gas e vapori	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Vibrazioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Calore, fiamme, esplosione	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- ☛ Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore

Rumore

- ☛ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Investimento

- ☛ In caso di esecuzione dei lavori in zona con traffico di autoveicoli, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire investimenti o incidenti. Se del caso, adibire uno o più lavoratori al controllo della circolazione

Calore, fiamme, esplosione

- ☛ Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Vibrazioni

☞ Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Calzature	Inseri auricolari
In polietilene o ABS	Livello di Protezione S3	Modellabili
UNI EN 397	UNI EN 345,344	Tipo: UNI EN 352-2
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Indumenti Alta Visib.	Mascherina	Guanti
Giubbotti, tute, ecc.	Facciale Filtrante	Anticalore
UNI EN 471	UNI EN 149	UNI EN 407
		
Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2	Guanti di protezione contro i rischi termici

FORMAZIONE DI MASSETTI E SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per la sistemazione di pavimentazioni esterne deteriorate.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- ☞ Utensili manuali di uso comune
- ☞ Molazza
- ☞ Autobetoniera (in alternativa)



Lavoratori impegnati:

Addetto alla formazione di massetto per pavimentazioni esterne;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Alta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Lieve	MEDIO	2

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	2
Inalazione di sostanze irritanti	Probabile	Lieve	MEDIO	2
Allergeni	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- ☞ Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori

Elettrocuzione

- ☞ Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- ☞ E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto

Rumore

- ☞ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Gas e vapori

- ☞ Aerare bene i locali di lavoro dopo la lavorazione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Occhiali
Di protezione
Tipo: <i>UNI EN 166</i>

In policarbonato antigraffio

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

ESECUZIONE DI MASSETTI

Trattasi della realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito per **sottofondo** di pavimenti, formazione di pendenze, ecc.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

-  Utensili manuali di uso comune
-  Molazza
-  Autobetoniera (in alternativa)



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Poco probabile	Alta	ALTO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Lieve	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	2
Inalazione di sostanze irritanti	Probabile	Lieve	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Allergeni	Improbabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
-  Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori

Elettrocuzione

-  Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
-  Accertarsi della assenza di linee elettriche interrate o altri impianti nell'area di lavoro
-  E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto

Gas e vapori

-  Aerare bene i locali di lavoro durante l'utilizzo del costipatore manuale a motore all'interno di edifici

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3	Modellabili
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344	Tipo: UNI EN 352-2

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali			
Di protezione			
Tipo: UNI EN 166			
			
In policarbonato antigraffio			

RIMOZIONE ELEMENTI METALLICI E INSEGNE

Rimozione di elementi metallici ed insegne eseguita a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- 1) Autocarro;
- 2) Trabattello;
- 3) Utensili manuali di uso comune;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione elementi metallici ed insegne;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Proiezione di schegge	Poco probabile	Lieve	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1
Vibrazioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☞ Verificare la stabilità e predisporre i necessari puntellamenti durante i lavori di demolizione
- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Accertarsi della solidità dei ponteggi e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale, soprattutto se la zona sottostante ai lavori presenta aree abitate o di transito
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta di materiale dall'alto

- ☞ Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- ☞ I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- ☞ Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- ☞ L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08)

Elettrocuzione

- ☞ I cavi del martello elettrico eventualmente utilizzato devono essere integri come pure il loro isolamento; bisogna avere cura di disporli in modo che non subiscano danneggiamenti durante i lavori

Rumore

- ☞ I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportino comunque produzione di rumore, devono essere eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali
- ☞ Attenersi alle misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato

Vibrazioni

- ☞ Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Se necessari da valutazione

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Occhiali
Di protezione
Tipo: UNI EN 166

In policarbonato antigraffio

In assenza di idonee protezioni, occorrerà utilizzare un idoneo sistema anticaduta (costituito da imbracatura, cordino con assorbitore di energia e punto o linea di ancoraggio)

INSTALLAZIONI IN QUOTA

Installazioni in quota per montaggio di antenna stradale e fascionature fabbricato e pensilina.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Attrezzi manuali;
- Avvitatore elettrico;
- Piattaforma elevabile;
- Smerigliatrice angolare (flessibile);
- Autogru.

Lavoratori impegnati:

- Addetto al montaggio di antenna stradale;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- ☞ Si useranno i previsti DPI e si verificherà l'uso costante da parte degli addetti
- ☞ Sarà segnalata la presenza di attrezzature di sollevamento dei carichi;
- ☞ Sarà vietato l'avvicinamento e la sosta dei non addetti al lavoro;

Generale

- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta dall'alto

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- Per le operazioni di posa delle strutture verticali in acciaio è necessario utilizzare appositi trabattelli, provvisti di regolare parapetto e che offrano garanzie di stabilità con stabilizzatori
- Se necessario utilizzare ponteggio come opera provvisoria

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In policarbonato antigraffio
Imbracatura	Dispositivo Retrattile		
Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>	Anticaduta <i>UNI EN 360</i>		
			
Per sistemi anticaduta	Per sistemi anticaduta		

VERNICIATURA OPERE IN FERRO

Verniciatura di opere in ferro, fascioni, ringhiere, cancelli, recinzioni, ecc.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Trabattello;
- Attrezzi manuali;
- Smerigliatrice angolare (flessibile);

Lavoratori impegnati:

Addetto alla verniciatura di opere in ferro;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di sostanze tossiche	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Schizzi agli occhi ed al viso	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Irritazioni cutanee	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Getti e schizzi

- ☞ Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti.

Allergeni

- ☞ Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti

Postura

- ☞ Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali	Mascherina		
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>	Specifica per tinteggiature <i>UNI EN 149</i>		
			
In policarbonato antigraffio	Per sostanze a bassa tossicità, classe FFP2(S)		

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

SOSTITUZIONE ADESIVI IN MATERIE PLASTICHE

Trattasi di sostituzione degli adesivi plastici Q8 sui vari elementi componenti il PV, alcuni dei quali in quota.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Trabattello;
- Attrezzi manuali di uso comune;

Lavoratori impegnati:

Adetto alla rimozione di adesivi in materie plastiche;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Colpi, urti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Investimento di persone	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Durante i lavori di rimozione degli adesivi sul fasciame della pensilina deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio.
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Occhiali
Di protezione
Tipo: UNI EN 166

In policarbonato antigraffio

POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI

Posa e messa in esercizio di pozzetti interrati.



ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Autogru
- Utensili manuali di uso comune
- Scala semplice;

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa dei pozzetti;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta del carico imbracato	Poco probabile	Alta	MEDIO	3
Investimento di persone	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di polveri e fibre	Possibile	Modesta	BASSO	1
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesta	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi,
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta di materiale dall'alto

☛ Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che fasce siano in perfetto stato di conservazione

Urti, colpi, impatti e compressioni

☛ Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici

Investimento

☛ Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Indumenti Alta Visib.			
Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 471</i>			
			
Utilizzare in presenza di automezzi o traffico urbano			

POSA E SISTEMAZIONE DI SEGNALETICA VERTICALE

Posa e sistemazione di segnaletica verticale nei punti appositamente predisposti.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- ☛ Autocarro;
- ☛ Utensili manuali di uso comune;
- ☛ Scala semplice;

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

Lavoratori impegnati:

Addetto alla posa di segnaletica verticale;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Investimento di persone	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Verificare che il personale, durante le operazioni, non sostenga sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Urti, colpi, impatti e compressioni

- ☛ Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici

Investimento

- ☛ Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Indumenti Alta Visib.
Giubbotti, tute, ecc.
UNI EN 471

Utilizzare in presenza di automezzi o traffico urbano

IMPERMEABILIZZAZIONE PARTI DETERIORATE COPERTURA UFFICIO GESTORE

Trattasi della impermeabilizzazione di parti deteriorate della copertura del fabbricato uffici del gestore, previa stesura di primer di adesione a base di bitume. La fase di lavoro comprende:

- Trasporto del materiale al piano di lavoro
- Stesura di bitume liquido
- Saldatura delle guaine bituminose con cannello alimentato a gas in bombole



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Cannello per guaina
- Utensili manuali di uso comune

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

SOSTANZE PERICOLOSE

- Bitume e catrame
- Impermeabilizzanti in genere

Per le sostanze sopra indicate, si faccia riferimento alle relative schede di sicurezza.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Ustioni	Probabile	Alta	ALTO	3
Calore, fiamme, esplosione	Probabile	Alta	ALTO	3
Gas e vapori (Inalazione di vapori tossici)	Probabile	Alta	ALTO	3
Allergeni (Irritazioni cutanee)	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1
Allergeni	Possibile	Modesta	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- ☞ Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- ☞ Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- ☞ Attenersi scrupolosamente alla allegata scheda di sicurezza relativa all'utilizzo del cannello per guaine
- ☞ Il lavoro va organizzato in modo da rendere facile e sicuro il rapido allontanamento dei lavoratori in caso di necessità
- ☞ Il caricamento della caldaia va effettuato in modo da non fare uscire all'esterno gli spruzzi e da non essere investiti dagli stessi, ad esempio utilizzano bocche di carico a ghigliottina comandate a distanza con leve lunghe. Anche il rubinetto inferiore di scarico deve essere munito di una leva di comando abbastanza lunga da non rendere necessario avvicinarsi eccessivamente alla bocca di scarico ed i secchi per il trasporto della massa fusa non devono essere riempiti eccessivamente

Caduta dall'alto

- ☞ Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50
- ☞ Per i lavori su coperture o oggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori
- ☞ Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- ☞ Per l'esecuzione di lavori di limitata entità e localizzati, successivi alla rimozione delle opere di protezione collettiva e per il montaggio e lo smontaggio di tali opere devono essere utilizzate cinture di sicurezza con funi di trattenuta collegate ad idonei sistemi vincolati a parti stabili dell'edificio (funi tese, sviluppatori automatici di cavi di trattenuta, guide fisse, ecc.)
- ☞ Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiè capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto ed i posti fissi di lavoro a terra (caldaia) devono essere protette da impalcature mantovane.

Movimentazione manuale dei carichi

- ☞ Sarà evitato il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Getti e schizzi

- ☞ Il perimetro esterno alla copertura deve sempre essere protetto con ponteggio completo al piano di lavoro o con regolare parapetto al cornicione
- ☞ L'impianto di riscaldamento va sistemato in un punto il più possibile riparato dai venti, o almeno, opposto al vento dominante e, se necessario, devono essere installati appositi schermi paravento. Tutti i lavoratori devono in ogni modo essere equipaggiati e fare uso d'abbigliamento e D.P.I. idonei quali: tute, calzature, guanti, occhiali

Allergeni

- ☞ Nel caso di contatto cutaneo con sostanze fuoriuscite dalla guaina bituminosa i lavoratori dovranno lavarsi con abbondante acqua e sapone

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Calore, fiamme, esplosione

- ☞ Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale
- ☞ Durante le operazioni di fornitura e stesa del bitume a caldo, è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (cannelli, tubazioni flessibili, riduttori, bombole, caldaie) dovranno essere conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. Le istruzioni per la sostituzione delle bombole e per la messa in sicurezza dell'impianto di riscaldamento devono essere precisate ai preposti ed agli addetti
- ☞ Gli eventuali detriti di lavorazione devono essere rimossi alla fine di ogni ciclo. Le sorgenti di calore devono essere protette contro i contatti accidentali. Nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro è necessario tenere a disposizione estintori portatili in numero sufficiente e gli addetti dovranno fare uso dei D.P.I. idonei per evitare bruciature e/o lesioni cutanee per contatto con elementi o materiale ad alta temperatura. I depositi delle bombole di gas devono essere realizzati ed utilizzati in conformità alle norme di prevenzione incendi. Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente per mezzo d'appositi carrelli ed il loro sollevamento in quota entro appositi cassoni o ceste metalliche, in posizione verticale. Le bombole esaurite vanno ritornate immediatamente al deposito
- ☞ Prima di iniziare la fusione occorre controllare il buono stato di conservazione e di funzionamento della bombola e dei suoi accessori
- ☞ La bombola deve essere posta su una superficie piana e fermata a terra.
- ☞ Durante l'impiego dei cannelli si deve usare la massima attenzione per evitare il contatto della fiamma con materiali facilmente infiammabili. In particolare il cannello non deve mai essere lasciato con la fiamma rivolta verso il rivestimento d'impermeabilizzazione né verso materiale facilmente infiammabile (fibre tessili, legno, ecc.). E' importante disporre ed esigere che, quando si lascia il posto di lavoro, anche per un momento solo, si deve spegnere il cannello e chiudere il rubinetto della bombola

Ustioni

- ☞ La caldaia, se presente, per la fusione del bitume dovrà essere munita di regolazione automatica di temperatura

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Calzature	Guanti	Mascherina
In polietilene o ABS	Livello di Protezione S3	Anticalore	Facciale Filtrante
UNI EN 397	UNI EN 345,344	UNI EN 407	UNI EN 149
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Guanti di protezione contro i rischi termici	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2

POSA DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Posa di pavimenti e rivestimenti di diversa natura deteriorati con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:

- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo per i pavimenti
- spolvero di cemento o posa collante
- taglio piastrelle
- posa piastrelle

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- 1) BATTIPIASTRELLE
- 2) TAGLIAPIASTRELLE MANUALE

SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

- 1) COLLANTI

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Inalazione di polveri e fibre	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1
Punture, tagli e abrasioni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Allergeni	Improbabile	Alta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdrucchiolo in caucciù ad allaccio rapido
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Punture, tagli ed abrasioni

- ☞ Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

Elettrocuzione

- ☞ Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi
- ☞ Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità

Rumore

- ☞ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Allergeni

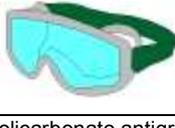
- ☞ Accertarsi della tossicità dei materiali e dei prodotti utilizzati ed attenersi alle istruzioni riportate nelle rispettive schede tecniche

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

☞ Aerare bene i locali di lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3	Modellabili
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344	Tipo: UNI EN 352-2
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali	Ginocchiere		
Di protezione	Ergonomiche		
Tipo: UNI EN 166	Tipo imbottite e regolabili		
			
In policarbonato antigraffio	In nylon-gel		

REALIZZAZIONE DI INTONACO PREMISCELATO

Trattasi di attività di manutenzione di parti ammalorate dell'intonaco interno ed esterno dell'ufficio del gestore PV. L'attività comprende:

- ☞ impasto miscela preconfezionata
- ☞ movimentazione materiali
- ☞ allestimento opere provvisorie
- ☞ esecuzione intonaco
- ☞ pulizia e movimentazione residui

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- ☞ utensili manuali di uso comune
- ☞ impastatrice
- ☞ trabattelli



SOSTANZE PERICOLOSE

- ☞ sostanze presenti negli intonaci (silicati, resine sintetiche, ecc.)

Per le sostanze sopra indicate, si faccia riferimento alle relative schede di sicurezza.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Getti e schizzi	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Irritazioni cutanee	Poco probabile	Lieve	BASSO	1

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta dall'alto

- ☞ Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi
- ☞ Per la realizzazione degli intonaci interni utilizzare trabattelli a norma

Scivolamenti, cadute a livello

- ☞ I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Mascherina
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Facciale filtrante <i>UNI EN 149</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi tossici, classe FFP1
Occhiali			
Di protezione <i>UNI EN 166</i>			
			
In policarbonato antigraffio			

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

RIPARAZIONE CONTROSOFFITTI

Trattasi della riparazione di elementi o parti dei controsoffitti ammalorati.



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☞ Attrezzi manuali di uso comune
- ☞ Sega circolare
- ☞ Trapano elettrico
- ☞ Chiodatrice pneumatica

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti opere provvisorie:

- ☞ Trabattelli
- ☞ Scale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Caduta dall'alto	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Punture, tagli e abrasioni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta dall'alto

- ☞ Verificare che le opere provvisorie ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente

Elettrocuzione

- ☞ L'apparecchiatura elettrica deve essere verificata prima d'ogni fase di lavoro e la sua alimentazione deve avvenire da quadro elettrico a norma collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

ESECUZIONE DI TRACCE E FORI

Trattasi di piccoli interventi di manutenzione da eseguire per riparazioni di vario tipo, come nuove scatole frutto, sistemazioni interruttori, spostamento cavi elettrici, ecc.

-  Esecuzione di tracce e fori con attrezzi manuali
-  Pulizia ed allontanamento residui

ATTREZZATURA UTILIZZATA

-  Utensili manuali di uso comune
-  Trapano elettrico
-  Utensili elettrici portatili



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE

-  Ponti su cavalletti
-  Scale



Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Poco probabile	Alta	ALTO	3
Proiezione di schegge	Poco probabile	Alta	ALTO	3
Punture, tagli ed abrasioni	Molto probabile	Modesta	ALTO	3
Inalazione di polveri	Molto probabile	Modesta	ALTO	3
Caduta dall'alto (per lavori in altezza)	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Caduta di materiale dall'alto (per lavori in altezza)	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Vibrazioni	Probabile	Lieve	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Rumore	Come da valutazione specifica
--------	-------------------------------

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Scivolamenti, cadute a livello

- ☛ Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati

Inalazione di polveri e fibre

- ☛ Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali			
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>			
			
In policarbonato antigraffio			

TINTEGGIATURE INTERNE ED ESTERNE

Trattasi di ritocchi di porzioni di pareti e soffitto dell'ufficio del gestore PV, che risultano ammalorate o ammuffite per infiltrazioni d'acqua dalla copertura. L'attività prevede:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☛ Approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- ☛ predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- ☛ stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- ☛ applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- ☛ pulizia e movimentazione dei residui

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- ☛ Utensili manuali di uso comune
- ☛ Rulli e/o pennelli

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")



OPERE PROVVISORIE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti opere provvisorie:

- ☛ Scale
- ☛ Trabattelli

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di sostanze tossiche	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Schizzi agli occhi ed al viso	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Irritazioni cutanee	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Getti e schizzi

- ☛ Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti.

Allergeni

- ☛ Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti

Postura

- ☛ Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS UNI EN 397	Edilizia Antitaglio UNI EN 388,420	Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344	Modellabili Tipo: UNI EN 352-2
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali			
Di protezione Tipo: UNI EN 166			
			
In policarbonato antigraffio			

VERNICIATURA OPERE IN FERRO

Verniciatura di opere in ferro, fascioni, ringhiere, cancelli, recinzioni, ecc.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Trabattello;
- Attrezzi manuali;
- Smerigliatrice angolare (flessibile);

Lavoratori impegnati:

Addetto alla verniciatura di opere in ferro;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di sostanze tossiche	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Schizzi agli occhi ed al viso	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Irritazioni cutanee	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Getti e schizzi

- ☞ Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti.

Allergeni

- ☞ Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti

Postura

- ☞ Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali	Mascherina		
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>	Specificata per tinteggiature <i>UNI EN 149</i>		
			
In policarbonato antigraffio	Per sostanze a bassa tossicità, classe FFP2(S)		

SOSTITUZIONE DI SERRAMENTI E INFISSI

Sostituzione di serramenti. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- 1) Attrezzi manuali d'uso comune
- 2) Ganci, funi

Lavoratori impegnati:

Addetto alla sostituzione di serramenti;

OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE

-  Trabattello
-  Scale a libretto

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le opere provvisorie sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Colpi, urti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
-  In caso di utilizzo della gru, attenersi alle istruzioni riportate nella scheda specifica ed osservare scrupolosamente le procedure di movimentazione meccanica dei carichi mediante gru
-  Si dovrà avere cura di procedere con l'intervento dall'alto verso il basso
-  L'addetto dovrà controllare che nella zona non transitino persone e/o mezzi non autorizzati

Caduta dall'alto

-  Verificare che il ponteggio ed il castello di tiro siano in buono stato di conservazione, regolarmente montati e protetti con mantovane

Caduta di materiale dall'alto

-  I carichi sospesi dovranno seguire percorsi determinati affinché non sovrastino postazioni di lavoro
-  In caso di transito pedonale nell'area di lavoro, l'addetto dovrà inoltre bloccare il transito sul marciapiede mediante appositi dissuasori di traffico

Investimento

-  L'automezzo adibito al trasporto potrà accedere o uscire dal cantiere solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite

Inalazione di polveri e fibre

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

☛ Per evitare il sollevamento di polvere, le macerie verranno bagnate prima di essere scaricate

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Mascherina	Occhiali		
Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>		
			
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2	In policarbonato antigraffio		

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

7.2. MANUTENZIONE IMPIANTI

IMPIANTO ELETTRICO INTERNO

I lavori consistono nell'adeguamento o nella riparazione di parti dell'impianto elettrico interno completo, da realizzare in tempi diversi, e comprendenti:

-  Esecuzione di tracce con attrezzi manuali
-  Movimentazione e posa tubazioni di protezione
-  Posa cavi, interruttori, prese e corpi illuminanti
-  Cablaggio quadri elettrici, prove finali e collaudo impianto

ATTREZZATURA UTILIZZATA

-  Utensili manuali di uso comune
-  Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti opere provvisorie:

-  Trabattelli
-  Scale



Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Istruzioni generali

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Scivolamenti, cadute a livello

- ☞ Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati

Inalazione di polveri e fibre

- ☞ Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti
Occhiali			
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>			
			
In policarbonato antigraffio			

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

La seguente attività di realizzazione o di manutenzione si articola in:

- ☞ Esecuzione manuale di tracce
- ☞ Preparazione e posa delle tubazioni degli impianti
- ☞ Montaggio dei sanitari



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Utensili elettrici portatili

- ☞ saldatrice elettrica



Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

☛ utensili manuali di uso comune

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE

☛ Trabattelli
☛ Scale

Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Schegge negli occhi	Probabile	Alta	ALTO	3
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	Come da valutazione specifica			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Inalazione di polveri e fibre

- ☛ Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

Movimentazione manuale dei carichi

- ☛ Sarà evitato il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
- ☛ La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- ☛ Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.

Calore, fiamme, esplosione

- ☛ In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Elmetto	Guanti	Calzature	Mascherina
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2
Occhiali			
Di protezione			
Tipo: <i>UNI EN 166</i>			
			
In policarbonato antigraffio			

POSA APPARECCHI SANITARI

La seguente attività si articola in:

-  Montaggio dei sanitari
-  Collegamento alla rete idrico sanitaria



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

-  utensili manuali di uso comune
-  collante



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Schegge negli occhi	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Movimentazione manuale dei carichi

- Sarà evitato il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Mascherina
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2
Occhiali			
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>			
			
In policarbonato antigraffio			

IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE

Trattasi della esecuzione o della manutenzione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature :

- ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali :

- ☛ SCALA IN METALLO
- ☛ PONTEGGIO METALLICO

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le opere provvisoriali sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Caduta di materiale dall'alto	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	1
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Saranno utilizzati i seguenti DPI : Elmetto, calzature di sicurezza, guanti antitaglio, indumenti protettivi adeguati
- ☛ In caso di perturbazioni atmosferiche si interromperà il lavoro e si andrà in luogo protetto

Caduta dall'alto

- ☛ In caso di rischio di caduta dall'alto, i lavoratori saranno dotati di apposite imbracature ancorate tramite apposita fune ad idonei sostegni

Caduta di materiale dall'alto

- ☛ Se si lavorerà sul tetto o comunque su impalcature, sarà vietato gettare qualsiasi tipo di materiali a terra
- ☛ Ci si assicurerà che gli attrezzi siano riposti in apposite borse e che non sia possibile una loro caduta dall'alto

Punture, tagli ed abrasioni

- ☛ Saranno utilizzate idonee attrezzature per la stesura delle trecce di rame e saranno usati sempre i guanti

Scivolamenti, cadute a livello

- ☛ Si eviterà di lavorare su superfici scivolose soprattutto in caso di pioggia o neve

Elettrocuzione

- ☛ Ci si accerterà che le attrezzature elettriche portatili siano a norma

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

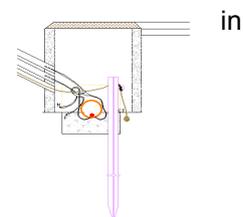
Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Elmetto	Guanti	Calzature	Mascherina
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2
Occhiali			
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>			
			
In policarbonato antigraffio			

IMPIANTO DI TERRA ESTERNO

Trattasi della realizzazione o della manutenzione dell'impianto di terra esterno, eseguito scavo già predisposto. Si prevedono le seguenti attività specifiche:

- Carico e scarico dei materiali da automezzi e furgoni
- Posa pozzetti e condutture elettriche interrato in scavo predisposto
- Infissione puntazze e posa corde in rame nudo per la rete di terra e morsettiere



ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Utensili manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Martello a battente
- Mola da banco
- Tranciaferri - troncatrice
- Trapano elettrico



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegato schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Investimento	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Schegge negli occhi	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Scivolamenti, cadute a livello	Poco probabile	Modesta	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Urti, colpi, impatti, compressioni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Inalazione di polveri	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Microclima	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Posture incongrue	Probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- ☞ I veicoli dovranno transitare a passo d'uomo successivamente ad avviso acustico e dovranno sostare o parcheggiare nelle zone predisposte
- ☞ Impiegare attrezzature in buono stato di conservazione

Urti, colpi, impatti e compressioni

- ☞ Durante la infissione delle puntazze controllare la assenza di persone estranee nella zona circostante e non avvicinare direttamente le mani alla zona di battitura, evitando, altresì di posizionarsi in modo instabile o su aree a rischio di caduta

Investimento

- ☞ I veicoli in movimento dovranno impiegare idonee segnalazioni acustiche
- ☞ E' vietato sostare o eseguire lavori nelle zone di passaggio veicoli senza avere prima predisposto le opportune segnalazioni

Postura

- ☞ Non assumere posizioni di lavoro precarie ed osservare i necessari turni di riposo

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In policarbonato antigraffio

IMPIANTO RISCALDAMENTO / CLIMATIZZAZIONE

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, ricerca guasto, sistemazione, riparazione di tutti i componenti che costituiscono l'impianto di riscaldamento / climatizzazione.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

In particolare si indicano le attività / interventi previsti a titolo non esaustivo:

- controllo/sostituzione linea alimentazione elettrica fino al Quadro Elettrico;
- controllo / pulizia e sostituzione filtri;
- controllo perdite;
- controllo e ricarica gas
- controllo scarico condensa.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Cesoiamento, stritolamento	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Polveri, fibre	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Allergeni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta dall'alto

- ☞ Verificare che le opere provvisorie ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente
- ☞ I compressori e le unità ventilanti dovranno essere sollevati con apposito mezzo

Punture, tagli ed abrasioni

- ☞ Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- ☞ Le presse, le trancie e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

Elettrocuzione

- ☞ Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- ☞ Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione
- ☞ L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione)
- ☞ Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- ☞ Si useranno utensili elettrici con doppio isolamento garantito dal marchio di qualità.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Movimentazione manuale dei carichi

- ☛ Nel caso le macchine dovessero essere sollevate manualmente occorre che la movimentazione del carico sia eseguita da due lavoratori a terra

Rumore

- ☛ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

CANALIZZAZIONI ARIA CONDIZIONATA

I lavori consistono nella realizzazione delle canalizzazioni di mandata e ripresa dell'aria condizionata che passano sopra il controsoffitto, e comprendono:

- ☛ Scarico tubazioni in loco
- ☛ Posa in opera di staffe e pendinature
- ☛ Movimentazione e posa tubazioni
- ☛ Cablaggio tenuta tubazioni
- ☛ Prove finali e collaudo impianto



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☛ Utensili manuali di uso comune
- ☛ Scanaltrice
- ☛ Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti opere provvisorie:



Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☞ Trabattelli
- ☞ Scale

Per le opere provvisoriale sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta materiale dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Schegge negli occhi	Probabile	Alta	ALTO	3
Colpi, urti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- ☞ Utilizzare trabattelli, o scale solo per lavorazioni di breve durata
- ☞ Il sollevamento di parti di tubazioni deve essere sempre eseguito da due persone a terra
- ☞ Il carico di parti di tubazioni pesanti deve essere sempre effettuato con ganci o funi di sollevamento
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Elettrocuzione

- ☞ Nel caso di taglio di parti metalliche delle tubazioni, provvedere ad eseguire la manovra di taglio su un piano orizzontale ben sostenuto, e mai sulla scala
- ☞ Nel caso di uso di sega a nastro, utilizzare sempre occhiali di protezione e otoprotettori

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Occhiali
Di protezione
Tipo: UNI EN 166

In policarbonato antigraffio

IMPIANTO ANTINCENDIO E DI ALLARME

Realizzazione o manutenzione dell'impianto antincendio. La seguente attività si articola in:



- Esecuzione di tracce con scanalatrice elettrica
- Esecuzione di tracce con attrezzi manuali
- Movimentazione e posa tubazioni di protezione
- Posa dispositivi di allarme
- Posa estintori, idranti e cartellonistica

Per la esecuzione delle tracce si osserveranno le procedure di sicurezza riportate nella scheda specifica allegata.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Utensili manuali di uso comune
- Scanalatrice
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI

- Scale
- Trabattelli



Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Elettrocuzione	Probabile	Alta	ALTO	3
Schegge negli occhi	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- ☛ Si utilizzeranno occhiali chiusi e guanti antitaglio, scarpe a sfilamento rapido con soletta e puntale in acciaio.
- ☛ Si userà il casco di protezione
- ☛ Si useranno occhiali leggeri
- ☛ Si useranno utensili elettrici con doppio isolamento garantito dal marchio di qualità.
- ☛ Si useranno trabattelli verificati da tecnico abilitato, con coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento uguale a due. Il trabattello sarà fissato a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni.
- ☛ Le scale di accesso ai posti di lavoro avranno piedini di appoggio antisdrucchiolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In policarbonato antigraffio
Inserti auricolari			
Modellabili			
Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>			
			
In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti			

VERIFICHE ESTINTORI

Il manutentore durante la visita semestrale deve eseguire le seguenti azioni di verifica:

- ☛ per gli estintori pressurizzati: accertamento della pressione interna
- ☛ per gli estintori a CO2: accertamento dello stato di carica tramite pesatura.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☛ controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario per gli estintori pressurizzati con gas;
- ☛ esame interno dell'apparecchio per la verifica del buono stato di conservazione;
- ☛ esame e controllo funzionale di tutte le parti;
- ☛ controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario, se presente, e dell'agente estinguente, in particolare il tubo pescante, i tubi flessibili, i raccordi e gli ugelli, per verificare che siano liberi da incrostazioni, occlusioni e sedimentazioni;
- ☛ controllo dell'assale e delle ruote, quando esistenti;
- ☛ ripristino delle protezioni superficiali, se danneggiate;
- ☛ sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni se presenti;
- ☛ sostituzione dell'agente estinguente;
- ☛ sostituzione delle guarnizioni;
- ☛ sostituzione della valvola erogatrice per gli estintori a biossido di carbonio per garantire sicurezza ed efficienza;
- ☛ rimontaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☛ Utensili manuali di uso comune

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- ☛ Gli addetti utilizzeranno guanti antitaglio e scarpe con soletta e puntale in acciaio.
- ☛ Gli addetti utilizzeranno attrezzi manuali per rimuovere gli estintori dall'apposito gancio e rimetterli al loro posto dopo le verifiche effettuate
- ☛ Effettuare le verifiche poggiando a terra l'estintore
- ☛ Eseguire gli spostamenti dell'estintore sempre con due mani
- ☛ La sostituzione degli accessori, valvole, ruote, protezioni superficiali, manometri, deve essere effettuata con l'estintore a terra

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Guanti	Calzature
Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
	
Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

7.3. MANUTENZIONE SERBATOI, VASCHE, DEPURATORI, POMPE, MACCHINARI

RIMOZIONE APPARECCHIATURE E MACCHINARI IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Rimozione di apparecchiature (controllo e comando) e macchinari: griglie, trituratori, raccoglitori a catena, passerelle rotanti, raschiatori fanghi, nastri trasportatori, pompe di sollevamento, soffiatori, motori elettrici, generatori di aria compressa.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- ☞ Utensili manuali di uso comune
- ☞ Mazza e scalpello
- ☞ Martello demolitore elettrico;
- ☞ Escavatore



Lavoratori impegnati:

Addetto alla rimozione di impianti;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di apparecchiature e macchinari per impianto di depurazione; Addetto alla rimozione di apparecchiature di controllo e di comando e macchinari come: griglie, trituratori, raccoglitori a catena, passerelle rotanti, raschiatori fanghi, nastri trasportatori, pompe di sollevamento, soffiatori, motori elettrici, generatori di aria compressa, ecc.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
R.O.A.	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Incendi, esplosioni	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Irritazioni cutanee	Possibile	Lieve	BASSO	1
Irritazione vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO	1
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio e devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione della demolizione.
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta di materiale dall'alto

- ☞ I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- ☞ Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- ☞ Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- ☞ Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

Scivolamenti, cadute a livello

- ☞ Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso

Rumore

- ☞ I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportino comunque produzione di rumore, devono essere eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali

Inalazione di polveri e fibre

- ☞ Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

Calore, fiamme, esplosione

- ☞ In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Occhiali	Mascherina
Di protezione	Specifica per saldature
Tipo: UNI EN 166	UNI EN 149
	
In policarbonato antigraffio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2(S)

DISTRIBUTORI

La manutenzione dei distributori a carico dell'Appaltatore è globale, senza esclusione di alcun componente e comprende ogni attività, **sia interna che esterna, di controllo, taratura, sistemazione, aggiornamento** (Hardware, Software e Firmware, CPU), **riparazione e sostituzione** di tutti i componenti dei distributori e relativa alla parte meccanica, elettrica, elettronica o al fasciame dei distributori stessi.

In particolare si indicano le attività / interventi previste:

- controllo / sostituzione di pulegge e cinghie di trasmissione, perdite di prodotto organi interni
- controllo/ riparazione / sostituzione di tutti i componenti impianto recupero vapori;
- verifica / sostituzione elementi distributore , misuratori, sigilli metrici, totalizzatori
- pulizia e sostituzione filtri gasolio:
- verifica ed eventuale sostituzione valvole di non ritorno, valvole a strappo, filtro block, tronchetti flessibili;
- controlli di misura/taratura su misuratori ;
- pulizia e sostituzione filtri gasolio:

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Alta	ALTO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Polveri, fibre	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Allergeni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Contatto con mezzi meccanici

- ☛ Nelle lavorazioni di sostituzione di pulegge e cinghie di trasmissione, perdite di prodotto organi interni, verificare sempre che i motori siano spenti
- ☛ Utilizzare i guanti di protezione della mani contro il rischio di taglio

Elettrocuzione

- ☛ Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- ☛ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☛ In caso di riparazione, installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione

Rumore

- ☛ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

SERBATOI E RELATIVE APPARECCHIATURE A CORREDO

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutti i componenti e di tutte le attrezzature relative ai serbatoi e quant'altro presente o ad essi collegato. Nell'ambito della stessa tipologia di attività sarà onere dell'Appaltatore provvedere all'installazione o sostituzione di tutte le targhette alfanumeriche, segnaprodotti e quelle necessarie per l'adeguamento alla Legge 81/08. e D. Lgs.233/2003 . In particolare si indicano le attività / interventi:

- controllo / riparazione centralina di controllo di tenuta intercapedine dei serbatoi a doppia parete / trasformati a doppia parete, e delle tubazioni a doppia parete, centralina di livello, sonde, manometri, vacuometri;

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- controllo / riparazione / sostituzione dispositivo interlock per ciclo chiuso, terminale tagliafiama, bocca di carico, asta metrica;
- controllo / sostituzione valvola imitatrice di carico, pressione / depressione;, di fondo e filtro a succhieruola, ad angolo / ritegno, unidirezionale di ritorno dei vapori dai distributori, guarnizioni flange;
- controllo presenza coperchio pozzetto antispandimento PDU;
- controllo / spurgo acqua all'interno dei serbatoi;
- controllo / riparazione sniffer all'interno del pozzetto PDU.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Inalazione sostanze nocive	Probabile	Alta	ALTO	3
Scivolamenti	Probabile	Alta	ALTO	3
Cesoiamento, stritolamento	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Inalazione sostanze

- ☞ Durante le attività l'operatore indosserà i DPI specificatamente previsti
- ☞ Dovrà essere garantita una continua ventilazione del pozzetto con ventola ATEX;
- ☞ Se necessario fermare le attività e procedere alla ventilazione forzata del pozzetto con ventola ATEX e ripetere attività di pulizia/lavaggio pozzetto.

Elettrocuzione

- ☞ Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- ☞ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☞ In caso di riparazione e/o sostituzione cavi, utilizzare cavi a norma, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati

Caduta dall'alto, scivolamenti

- ☞ Eseguire le operazioni di apertura del coperchio PDU prestando sempre la massima attenzione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Elmetto	Guanti	Calzature	Maschere
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 149</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a media tossicità, classe FFP2

CARICO CENTRALIZZATO

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutti i componenti relativi all'impianto meccanico. In particolare si indicano le attività / interventi previste:

- controllo / sostituzione apparecchiature di carico centralizzato, controllo presenza sabbia all'interno del carico centralizzato, sifoni, flange del collettore/barilotto;
- controllo / sostituzione di valvole, guarnizioni accoppiamento flangiato
- controllo / applicazione targhette identificazione prodotti mancanti;
- controllo / sistemazione di attacco di messa a terra autobotte

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Inalazione sostanze nocive	Poco probabile	Alta	MEDIO	2
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☞ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- ☞ Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti,

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Punture, tagli ed abrasioni

- ☞ Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- ☞ Le presse, le trince e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

POMPE SOMMERSE

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, sistemazione, riparazione della pompa sommersa e di tutti i componenti e di tutte le attrezzature alle stesse connesse e di quant'altro presente o alle stesse collegato compreso rivelatore di fughe e integrità piombatura.

In particolare si indicano le attività / interventi previste:

- controllo / sostituzione cavi alimentazione pompa fino al Quadro Elettrico, motore elettrico;
- controllo / riparazione della pompa sommersa, esclusa sostituzione dell'intera pompa;
- controllo / sostituzione valvole di aspirazione, mandata, intercettazione e bypass;
- controllo / sostituzione rivelatore di fughe;
- controllo integrità piombatura;
- controllo / riparazione sistema di sifonaggio / effetto Venturi;
- controllo / riparazione / sostituzione manometri/vacuometri sul sifonaggio e sulla mandata della pompa sommersa.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Inalazione sostanze nocive	Probabile	Alta	ALTO	3
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Punture, tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Poco probabile	Modesta	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☛ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- ☛ Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Elettrocuzione

- ☛ Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- ☛ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'ampereaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☛ In caso di riparazione e/o sostituzione cavi, utilizzare cavi a norma, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati

Punture, tagli ed abrasioni

- ☛ Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- ☛ Le presse, le trancie e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

- ☛ I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Maschera semifacciale
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3	Di protezione
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344	Tipo: UNI EN 136-2
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Intera a pressione negativa

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

IMPIANTO ARIA / ACQUA

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, sistemazione, riparazione e sostituzione connessa all'impianto aria/acqua a partire dal pozzetto sotto la colonnina fino alla colonnina stessa. In particolare si indicano le attività / interventi previste a titolo non esaustivo:

- revisione / riparazione e sostituzione di pistole;
- sostituzione tubi in gomma e manometri;
- sostituzione rubinetti e attacchi rapidi a/a.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Cesoiamento, stritolamento	Probabile	Alta	ALTO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☞ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza

Elettrocuzione

- ☞ Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- ☞ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☞ In caso di riparazione e/o sostituzione cavi, utilizzare cavi a norma, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati

Punture, tagli ed abrasioni

- ☞ Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- ☞ Le presse, le trince e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

- ☞ I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

COMPRESSORI

La manutenzione dei compressori è globale e comprende ogni attività di controllo, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutti i componenti relativi ai compressori. In particolare si indicano le attività / interventi previste:

- controllo / riparazione e sostituzione pressostato, manometro, gruppo motore, gruppo pompante;
- controllo / sostituzione cinghia, valvolame;
- riavvolgimento motore elettrico;
- controllo / sostituzione cavo alimentazione fino al Quadro Elettrico
- controllo e rabbocco olio;
- sostituzione filtri aria / olio;

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Cesoiamento, stritolamento	Probabile	Alta	ALTO	3
Contatto con elementi rotativi	Probabile	Alta	ALTO	3
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☛ Deve essere prevista la predisposizione di adeguata segnalazione delle aree e delle postazioni dove avverranno le attività con l'uso di macchine; inoltre, deve essere progettato e segnalato un luogo specifico per l'eventuale stoccaggio dei carburanti, il posizionamento dell'impianto, la rete di alimentazione.
- ☛ Devono essere previste vie sicure per penetrare e circolare nelle aree e nelle postazioni dove siano presenti ed operino macchine; l'ubicazione delle macchine deve essere idonea sia alle fasi di lavoro, che alla movimentazione ed il transito dei materiali e degli operai.

Elettrocuzione

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- ☞ Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- ☞ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☞ In caso di riparazione e/o sostituzione cavi, utilizzare cavi a norma, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati

Punture, tagli ed abrasioni

- ☞ Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- ☞ Le presse, le trince e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

Contatto con mezzi meccanici

- ☞ Le macchine devono essere dotate di dispositivi di protezione che impediscano il funzionamento degli elementi mobili nel caso in cui l'operatore possa entrare in contatto con essi; inoltre, i dispositivi di protezione debbono garantire inaccessibilità degli elementi mobili ad altre persone non addette o autorizzate.
- ☞ Le macchine dotate di motori a combustione interna debbono essere dotate di manovelle per l'avviamento diretto costruite in maniera da disinnestarsi automaticamente per evitare il contraccolpo.
- ☞ I dispositivi di protezione debbono essere tali che la mancanza o il malfunzionamento di una delle loro parti impedisca la messa in moto o provochi l'arresto degli elementi mobili della macchina.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

GRUPPO ELETTROGENO

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, ricerca guasto, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutti gli elementi che costituiscono i gruppi elettrogeni.

In particolare si indicano le attività / interventi previste a titolo non esaustivo:

- controllo / sostituzione pulsanti di avviamento;
- controllo / sostituzione componenti quadro di scambio;
- sostituzione batterie di avviamento;
- prove periodiche di avviamento;

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Alta	ALTO	3
Gas e vapori	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☞ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- ☞ Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☞ Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie
- ☞ Verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione del gruppo elettrogeno
- ☞ Verificare l'efficienza della strumentazione del gruppo elettrogeno
- ☞ Dopo l'uso del gruppo elettrogeno staccare l'interruttore e spegnere il motore
- ☞ Per le operazioni di manutenzione del gruppo elettrogeno attenersi alle indicazioni del libretto
- ☞ Prima dell'uso controllare che l'attrezzo sia in perfette condizioni e che sia idoneo per il lavoro da svolgere; dopo l'utilizzo occorrerà pulire accuratamente l'attrezzo e segnalare eventuali anomalie.

Elettrocuzione

- ☞ L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☞ Collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno
- ☞ Per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma

Gas e vapori

- ☞ Non installare il gruppo elettrogeno in ambienti chiusi e poco ventilati
- ☞ Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

☞ I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
<i>UNI EN 397</i>	<i>UNI EN 388,420</i>	<i>UNI EN 345,344</i>

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

PONTE SOLLEVATORE / CAMBIO OLIO

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, ricerca guasto, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutti gli elementi che costituiscono i ponti sollevatori.

In particolare si indicano le attività / interventi previste a titolo non esaustivo:

- controllo / riparazione / sostituzione impianto elettrico;
- controllo / riparazione / sostituzione impianto idraulico;
- controllo / riparazione / sostituzione impianto pneumatico;
- controllo / riparazione / sostituzione componenti quadro di comando.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Cesoimento, stritolamento	Probabile	Alta	ALTO	3
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Alta	ALTO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Allergeni	Poco probabile	Modesta	BASSO	1
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
-  Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
-  Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Cesoimento, stritolamento

-  Non sostare sotto il sol levatoio durante la manovra di sollevamento
-  Verificare il funzionamento del motore di sollevamento

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

☛ Verificare il funzionamento del fermo macchina

Elettrocuzione

- ☛ Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- ☛ Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione
- ☛ E' fatto divieto di di lavorare su quadri in tensione
- ☛ Si useranno utensili elettrici con doppio isolamento garantito dal marchio di qualità.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

☛ I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

IMPIANTO AUTOCLAVE / RISERVA IDRICA

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, ricerca guasto, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutti gli elementi che costituiscono l'impianto autoclave.

In particolare si indicano le attività / interventi previsti a titolo non esaustivo:

- controllo / sostituzione pressostati, manometri;
- controllo / sostituzione valvole e tubazione ;
- controllo / sostituzione cavi elettrici di alimentazione pompa;
- controllo / sostituzione elettrovalvola;
- controllo / riparazione pompa (anche sommersa), press control.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Cesoimento, stritolamento	Probabile	Alta	ALTO	3
Contatto con mezzi meccanici	Probabile	Alta	ALTO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☞ Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Elettrocuzione

- ☞ Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- ☞ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'ampereaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☞ E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- ☞ I quadri elettrici devono essere disattivato a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- ☞ Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

INTERVENTI NEL POZZETTO PASSO D'UOMO, ALL'INTERNO DI ACQUA, DELLA SALA POMPE GPL , DELLE VASCHE DI DISEOLEAZIONE

Tutte le tubazioni afferenti il passo d'uomo, i cavi di messa a terra ed eventuali linee per indicatori di livello, dovranno essere scollegate, per il successivo smontaggio del coperchio passo d'uomo, le tubazioni scollegate dovranno essere chiuse con flange cieche.

Il pozzetto passo d'uomo dovrà essere pulito, con asportazione di sostanze liquide e solide, quali idrocarburi, acqua, ruggine, melme, o quant'altro presente; il materiale asportato dovrà essere collocato in idonei fusti predisposti e quindi preso in carico e smaltito tramite ditte specializzate debitamente autorizzate, rispettando le

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

normative in materia e documentando l'avvenuto smaltimento con presentazione della relativa certificazione (copie della 1° e 4° copia del formulario di trasporto, bolle, fatture, ecc.).

Tutti i fondami (melme, acqua, ecc.) asportati dai pozzetti passo d'uomo e dai serbatoi, dovranno essere trasportati allo smaltimento tramite automezzi autorizzati ed adibiti al trasporto di rifiuti speciali pericolosi nel rispetto delle vigenti leggi.

Dopo la decantazione del carburante, i residui interni al serbatoio costituiti da incrostazioni, melme, morchie e sedimenti dovranno essere collocati in fusti idonei predisposti e smaltiti, rispettando le normative in materia e documentando l'avvenuto smaltimento con presentazione della relativa certificazione (copie della 1° e 4° copia del formulario di trasporto, bolle, fatture ecc.).

Eventuali piccole quantità di carburante, ancora presenti nel serbatoio da trattare, dovranno essere aspirate e travasate con idonea pompa (ATEX) e adeguati sistemi di messa a terra, in altri serbatoi già esistenti sul punto vendita e contenenti il medesimo prodotto o in fusti predisposti.

Nella prima fase della pulizia del serbatoio non è ammesso l'ingresso di personale all'interno di esso, pertanto si dovrà utilizzare per la pulizia solo sistemi automatizzati (certificati). Tutta l'acqua o altri detergenti utilizzati, derivanti dall'uso del sistema automatizzato, dovranno essere smaltiti rispettando tutte le normative in materia a cura e spesa della Ditta Esecutrice dei lavori, la stessa redigerà un verbale di gas free. Il personale potrà accedere all'interno del serbatoio solo dopo la prima fase della pulizia.

Abbattimento dei vapori di benzina provenienti dalle operazioni di gas-freeing.

Prima di procedere alle trasformazioni, l'interno del serbatoio deve essere "gas-free", onde prevenire ogni rischio di esplosione, e ciò viene realizzato principalmente mediante l'adozione di un gruppo aspirante che, con ventilazione dell'interno del serbatoio, dovrà garantire che il LEI sia uguale allo 0%, espellendo in atmosfera la miscela di aria e vapori di idrocarburo e/o resine.

Allo scopo di consentire quanto sopra in piena sicurezza e tutela ambientale, dovrà essere adottato un sistema filtrante, posizionato in testa alla tubazione prima che i vapori siano espulsi in atmosfera. Le concentrazioni degli inquinanti contenuti nei vapori liberati in atmosfera non devono essere superiori ai limiti prescritti nel D.Lgs.152/06 (testo unico ambiente) e successive modifiche e integrazioni.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- 1) Autocisterna.
- 2) Scala semplice;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Argano su cavalletto treppiedi;
- 5) Idropulitrice;

Lavoratori impegnati:

Addetto all'intervento di manutenzione nel serbatoio;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Anossia, intossicazione, inalazione di gas	Possibile	Grave	ALTO	4
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	ALTO	4
Rischio chimico	Possibile	Grave	ALTO	4
Inalazione di fumi, gas, vapori	Possibile	Grave	ALTO	4
Scoppio, incendio	Possibile	Grave	ALTO	4
Getti e schizzi	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- L'area di cantiere interessata all'intervento dovrà essere sempre delimitata con idonea recinzione: all'interno di tale area non sarà consentito fumare o usare fiamme libere; automezzi, motopompe, motocompressori, gruppi elettrogeni, ecc. dovranno essere dotati di dispositivo "tagliafiamma" sulla marmitta di scarico.
- Durante tutte le lavorazioni, si dovranno utilizzare utensili anti-scintilla;
- Durante il ciclo di lavorazione dovrà essere monitorata in continuo la presenza di vapori esplosivi, e/o sostanze dannose per l'uomo mediante un rilevatore di gas (O₂, LEI, H₂S, CO) tarato.
- Prima e durante l'ispezione del serbatoio è necessario accertarsi, con idonea strumentazione (esplosimetro) che non vi siano delle concentrazioni pericolose di gas, e che il tenore di ossigeno, nel corso di lavorazioni che non prevedono l'uso del respiratore, sia sufficiente (misuratore di O₂).
- Si verificherà l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante
- Monitoraggio in continuo con esplosimetro dell'interno del pozzetto se valori superiori allo 0% di LEL si dovranno sospendere le attività e procedere a nuovo lavaggio pdu
- Ventilazione continua del pozzetto, per tutta la durata delle attività con ventola ATEX in aspirazione per rimozione possibile vapori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

Elmetto	Guanti	Calzature	Maschera semifacciale
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 136-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Intera a pressione negativa

BONIFICA DI SERBATOI

Tutte le tubazioni afferenti il passo d'uomo, i cavi di messa a terra ed eventuali linee per indicatori di livello, dovranno essere scollegate, per il successivo smontaggio del coperchio passo d'uomo, le tubazioni scollegate dovranno essere chiuse con flange cieche.

Il pozzetto passo d'uomo dovrà essere pulito, con asportazione di sostanze liquide e solide, quali idrocarburi, acqua, ruggine, melme, o quant'altro presente; il materiale asportato dovrà essere collocato in idonei fusti predisposti e quindi preso in carico e smaltito tramite ditte specializzate debitamente autorizzate, rispettando le normative in materia e documentando l'avvenuto smaltimento con presentazione della relativa certificazione (copie della 1° e 4° copia del formulario di trasporto, bolle, fatture, ecc.).

Tutti i fondami (melme, acqua, ecc.) asportati dai pozzetti passo d'uomo e dai serbatoi, dovranno essere trasportati allo smaltimento tramite automezzi autorizzati ed adibiti al trasporto di rifiuti speciali pericolosi nel rispetto delle vigenti leggi.

Dopo la decantazione del carburante, i residui interni al serbatoio costituiti da incrostazioni, melme, morchie e sedimenti dovranno essere collocati in fusti idonei predisposti e smaltiti, rispettando le normative in materia e documentando l'avvenuto smaltimento con presentazione della relativa certificazione (copie della 1° e 4° copia del formulario di trasporto, bolle, fatture ecc.).

Eventuali piccole quantità di carburante, ancora presenti nel serbatoio da trattare, dovranno essere aspirate e travasate con idonea pompa (ATEX) e adeguati sistemi di messa a terra, in altri serbatoi già esistenti sul punto vendita e contenenti il medesimo prodotto o in fusti predisposti.

Nella prima fase della pulizia del serbatoio non è ammesso l'ingresso di personale all'interno di esso, pertanto si dovrà utilizzare per la pulizia solo sistemi automatizzati (certificati). Tutta l'acqua o altri detersivi utilizzati, derivanti dall'uso del sistema automatizzato, dovranno essere smaltiti rispettando tutte le normative in materia a

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

cura e spesa della Ditta Esecutrice dei lavori, la stessa redigerà un verbale di gas free. Il personale potrà accedere all'interno del serbatoio solo dopo la prima fase della pulizia.

Abbattimento dei vapori di benzina provenienti dalle operazioni di gas-freeing.

Prima di procedere alle trasformazioni, l'interno del serbatoio deve essere "gas-free", onde prevenire ogni rischio di esplosione, e ciò viene realizzato principalmente mediante l'adozione di un gruppo aspirante che, con ventilazione dell'interno del serbatoio, dovrà garantire che il LEI sia uguale allo 0%, espellendo in atmosfera la miscela di aria e vapori di idrocarburo e/o resine.

Allo scopo di consentire quanto sopra in piena sicurezza e tutela ambientale, dovrà essere adottato un sistema filtrante, posizionato in testa alla tubazione prima che i vapori siano espulsi in atmosfera. Le concentrazioni degli inquinanti contenuti nei vapori liberati in atmosfera non devono essere superiori ai limiti prescritti nel D.Lgs.152/06 (testo unico ambiente) e successive modifiche e integrazioni.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- 6) Autocisterna.
- 7) Scala semplice;
- 8) Attrezzi manuali;
- 9) Argano su cavalletto treppiedi;
- 10) Idropulitrice;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla bonifica di serbatoio;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Anossia, intossicazione, inalazione di gas	Possibile	Grave	ALTO	4
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	ALTO	4
Rischio chimico	Possibile	Grave	ALTO	4
Inalazione di fumi, gas, vapori	Possibile	Grave	ALTO	4
Scoppio, incendio	Possibile	Grave	ALTO	4
Getti e schizzi	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

- ☛ L'area di cantiere interessata all'intervento dovrà essere sempre delimitata con idonea recinzione: all'interno di tale area non sarà consentito fumare o usare fiamme libere; automezzi, motopompe, motocompressori, gruppi elettrogeni, ecc. dovranno essere dotati di dispositivo "tagliafiamma" sulla marmitta di scarico.
- ☛ Prima dell'intervento di risanamento, il serbatoio dovrà essere svuotato completamente di ogni residuo del prodotto precedentemente contenuto, e adeguatamente ventilato. Alle tubazioni in precedenza connesse dovranno essere applicati tappi o flange cieche, per evitare gocciolamenti che possano formare nuovamente miscele infiammabili.
- ☛ Durante tutte le lavorazioni, si dovranno utilizzare utensili anti-scintilla;
- ☛ Durante il ciclo di lavorazione dovrà essere monitorata in continuo la presenza di vapori esplosivi, e/o sostanze dannose per l'uomo mediante un rilevatore di gas (O₂, LEI, H₂S, CO) tarato.
- ☛ Prima e durante l'ispezione del serbatoio è necessario accertarsi, con idonea strumentazione (esplosimetro) che non vi siano delle concentrazioni pericolose di gas, e che il tenore di ossigeno, nel corso di lavorazioni che non prevedono l'uso del respiratore, sia sufficiente (misuratore di O₂).
- ☛ Il prodotto originariamente contenuto dovrà essere aspirato, in assenza di addetti all'interno del serbatoio. Residui, anche fangosi, dovranno essere eliminati con provvedimenti adeguati (aspirazione, lavaggio).

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

☞ Si verificherà l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

Elmetto	Guanti	Calzature	Maschera semifacciale
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3	Di protezione
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344	Tipo: UNI EN 136-2
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Intera a pressione negativa

SISTEMI DI PAGAMENTO ELETTRONICI

Tali complessi devono intendersi le colonnine elettroniche dotate di accettatori di banconote, Opt Spot, Giano (bifacciale) o lettore di carta magnetica, EMV e le relative apparecchiature accessorie, Wise, Wise box e Thin Client. In particolare si indicano le attività / interventi previsti:

- riparazione/sostituzione parti elettriche ed elettroniche self service, POS, selezione pompe;
- riparazione / sostituzione parapioggia e paraluce;
- controllo / riparazione / sostituzione serrature testone e sportelli Giano e OPT spot;
- controllo / riparazione / sostituzione dell'intero display self;
- controllo / sostituzione targhe di associazione metriche;

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Elettrocuzione

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- In caso di riparazione, installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
<i>UNI EN 397</i>	<i>UNI EN 388,420</i>	<i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

ATTIVITA' ELETTRICHE / ELETTRONICHE

La manutenzione a carico dell'Appaltatore è globale e comprende ogni attività di controllo, sistemazione, riparazione e sostituzione di tutte le linee, dei componenti e delle attrezzature elettriche e pubblicitarie di piazzale (la sola fornitura delle attrezzature pubblicitarie sarà onere della Committente), interne ed esterne a fabbricati, prefabbricati, pensiline, coperture, chioschi, il tutto posto a valle del punto di fornitura utenza elettrica. In particolare si indicano le attività / interventi previsti a:

- controllo / revisione e sistemazione impianto elettrico (esclusi interventi di messa a norma e potenziamento);
- controllo/revisione e sistemazione dei componenti dell'impianto di TVCC / di allarme / di diffusione sonora / citofonico
- controllo / sostituzione corrugati, cavi elettrici, connessioni elettriche, serraggio capicorda e morsetterie;
- controllo / sostituzione interruttori, timer, crepuscolari e componenti guasti su Quadro Elettrico;
- controllo / sostituzione lampade, tubi fluorescenti, starter, portalampade, accenditori, led, trasformatori di ogni tipo su: insegne pubblicitarie / cassonetti / bollard / prezzari luminosi;
- controllo / sostituzione prese, interruttori, alimentazioni utenze ai fabbricati / prefabbricati / chioschi;
- controllo e prove di isolamento impianto di terra;
- test di funzionamento / controllo / sostituzione pulsanti di emergenza.

• RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Alta	ALTO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	2

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Punture, tagli, abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	2
---------------------------	-----------	---------	--------------	----------

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- ☞ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☞ Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- ☞ L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- ☞ Presso l'attrezzatura, dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Caduta dall'alto

- ☞ Vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti durante i lavori in quota da eseguire nell'area esterna del PV
- ☞ I lavori in altezza, quali la sostituzione o riparazione delle lampade, delle connessioni elettriche, delle canaline portacavi, devono essere eseguiti mediante l'ausilio di tra battelli o scale a libretto in relazione alla durata degli interventi

Elettrocuzione

- ☞ Disattivare sempre l'alimentazione a monte degli elementi da riparare o sostituire
- ☞ Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- ☞ In caso di riparazione e/o sostituzione cavi, utilizzare cavi a norma, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

☞ I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
<i>UNI EN 397</i>	<i>UNI EN 388,420</i>	<i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

8. ATTIVITA' E RISCHI DEL TRASPORTATORE CARBURANTE

TRASPORTATORE CARBURANTE SUL PV

In caso di scarico del prodotto con assistenza da remoto (RAD), l'autista deve indossare il dispositivo Atex e tenerlo sempre attivo durante l'intera durata delle operazioni di scarico.

Prima dello scarico del carburante, "l'autista deve:

- condurre il mezzo alla zona di scarico, con obbligo di non allontanarsi dal mezzo;
- posizionare il mezzo seguendo le istruzioni del personale aziendale, in modo da non costituire ostacolo per gli altri automezzi o per le vie di fuga, potendosi allontanare senza dover eseguire la retromarcia;
- - eseguire la messa a terra elettrica equipotenziale;
- - informare il destinatario della merce pericolosa trasportata;
- - azionare personalmente la messa in moto di pompe o compressori del veicolo;
- - salendo nella parte superiore della cisterna alzare il corrimano;
- - eseguire con attenzione gli allacciamenti dei tubi flessibili;
- - presenziare costantemente le operazioni per essere pronti ad intervenire in caso di necessità;
- indossare i mezzi di protezione personali idonei al prodotto trasportato:, occhiali, elmetto, guanti, tuta antistatica, scarpe antinfortunistiche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Investimento	Poco probabile	Alta	ALTO	3
Spargimento carburante fuori del serbatoio	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Fattori microclimatici , rumore da traffico	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Scivolamento, cadute a livello, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Asfissia - intossicazione	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Chimico - cancerogeno	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni oggetti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Incendio e/o Esplosione	Improbabile	Alta	ALTO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Su indicazione del personale aziendale, l'autista deve:

- delimitare l'area dello scarico con apposita segnaletica;
- effettuare la misurazione dei serbatoi;
- eseguire collegamento tra manichetta e braccio di scarico e tubo di riciclo dei vapori dell'autocisterna;
- eseguire la manovra di apertura della valvola di scarico;
- scollegare la manichetta dal braccio di scarico e dal tubo di riciclo dei vapori;
- distacco del collegamento elettrico di terra;
- misurare il livello definitivo del carburante;
- a operazione conclusa, riavviare il motore e spostare il mezzo, solo dopo autorizzazione da parte del personale aziendale.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

In generale:

- predisposizione di idonea segnaletica e delimitazione area di rifornimento;
- mantenere distanze di sicurezza per evitare di essere investiti durante le manovre dell'autobotte;
- predisporre la ringhiera di protezione per il controllo livelli sull'autobotte, corrimano sollevabile della passerella lungo i boccaporti dei serbatoi dell'autobotte;
- utilizzo di scarpe antinfortunistiche ed antidrucciolo;
- utilizzo di idonee attrezzature (chiave - sollevatore chiuso), DPI (guanti) e corrette posture per il sollevamento e movimentazione chiusini;
- estintori omologati , regolarmente verificati , a portata di mano;
- messa a terra collegata e prima delle operazioni di scarico delle autocisterne utilizzare pinze in esecuzione AD per garantire l'equipotenzialità tra le strutture metalliche;
- recupero vapori attivo
- utilizzo di procedure in sicurezza
- informazione e formazione sui rischi.
- mantenere distanze di sicurezza;
- evitare la permanenza degli addetti vicino agli sfiati dei serbatoi interrati;
- idonei DPI ed indumenti idonei per proteggersi dal freddo e dalla pioggia;

Investimento

- Compartimentare le corsie e le zone di lavorazione, adottando transenne idonee e segnalando la presenza di attività
- Porre attenzione massima alla movimentazione mezzi durante le lavorazioni, imponendo la velocità massima di 10km/h (passo d'uomo) ed evitando movimenti non prevedibili dai conducenti dei veicoli in manovra
- Per le macchine operatrici in movimento debbono essere previste minimo due persone: uno addetto alla manovra sulla macchina e l'altro a terra, facendo attenzione che non si avvicinino altri operatori o personale estraneo alle attività
- Nel caso in cui in occasione di attività di scarico prodotti petroliferi sia necessario fare manovre (ad esempio retromarcia) in zone di passaggio di persone o di presenza installazioni/ attrezzature, è necessaria la presenza del gestore/associato per segnalazione/controllo di eventuali pericoli
- In caso di operazioni notturne o in aree a scarsa visibilità, indossare dispositivi ad alta visibilità.

Rischio scivolamento, cadute a livello, inciampo

- Mantenere l'area di lavoro pulita da sostanze che possono provocare scivolamento (gasolio, olio, ecc.)
- Prestare attenzione a non camminare mai su traverse sporche di olio o grasso rilasciato accidentalmente da mezzi in transito sul piazzale
- In caso di rottura o perdita (ad es. da pistole e tubi di erogazione) informare il gestore o l'associato che metterà subito l'attrezzatura fuori servizio
- Utilizzare scarpe munite di suola antidrucciolo
- Il punto vendita deve essere sempre mantenuto ordinato e sgombro di ostacoli, in particolar modo lungo le corsie, le vie di fuga, le zone di lavorazione e l'accesso a queste.
- Ogni ostacolo non rimuovibile deve essere adeguatamente segnalato con evidenza.

Rischio di caduta in pozzetti, buche o scavi

- Prima dell'inizio dell'attività, condurre nella zona di lavorazione una azione esplorativa, al fine di individuare pozzetti, buche e/o cavi aperti, segnalandole con barriere e indicazioni di attenzione specifici, con caratteristiche di visibilità adeguate
- Porre in posizione tutte le coperture idonee ed in grado di resistere ai pesi ed ai passaggi di operatori e mezzi.

Folgorazione

- In caso di eventi atmosferici con forti precipitazioni e pioggia, si possono verificare scariche atmosferiche dovute alla ionizzazione improvvisa dell'atmosfera tra le nuvole ed il terreno, causando una istantanea scarica del potenziale elettrico accumulato dalle nuvole (FULMINE). Il Punto di vendita può trovarsi nella zona prossima al verificarsi della scarica atmosferica, colpendo gli elementi metallici che lo costituiscono (Pensilina, Palo, chioschi e fabbricati, etc). Il Punto Vendita è verificato per la protezione dalle scariche atmosferiche, come da normativa in vigore; qualora il Punto Vendita sia dotato di un impianto per la protezione dalle scariche atmosferiche, questo viene regolarmente verificato secondo le scadenze di legge.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

È però buona norma bene seguire i seguenti accorgimenti durante i temporali, non sostare in prossimità dei pali di supporto al marchio ed in genere di tutte le strutture metalliche più alte.

Rischio chimico - cancerogeno

- Attuare ogni precauzione indicata sulle schede di sicurezza in caso di utilizzo di solventi, detersivi, prodotti chimici vari (in polvere o liquidi), adottando idonei mezzi di protezione individuali, per il corpo, le mani, gli occhi
- Proteggere adeguatamente le mani con DPI adeguati
- Nell'utilizzare sostanze pericolose, usare adeguate precauzioni per evitare che getti o schizzi delle stesse possano colpire parti del corpo non protette
- Adottare i provvedimenti indicati sulle schede di sicurezza delle sostanze chimiche pericolose presenti sul Punto Vendita.

Rischio incendio e/o di esplosione

- Tutti gli operatori devono aver ricevuto adeguata informazione e formazione su zone a rischio incendio e/o esplosione e sulle procedure da adottare durante le attività nonché sulle procedure di emergenza ed evacuazione e sull'utilizzo dei mezzi di estinzione incendi
- Nelle zone caratterizzate da pericolo di formazione di atmosfere esplosive (segnalate con "Ex") è fatto divieto assoluto di: fumo, utilizzo di fiamme libere - telefoni cellulari - attrezzature non antiscintilla
- Tenere vicino alla zona di lavorazione estintori e mezzi di estinzione incendi adeguati ad una possibile situazione di emergenza
- Controllare che venga rispettata una adeguata distanza tra le operazioni di carico carburante ed eventuali veicoli presenti sull'impianto
- In caso di scarico prodotto con assistenza da remoto (RAD) l'autista deve indossare il dispositivo Atex e tenerlo sempre attivo durante l'intera durata delle operazioni di scarico, al fine di mantenere il contatto continuo con la Centrale operativa che in caso di malore, interviene immediatamente chiamando il Pronto Soccorso più vicino;

Urti, colpi, impatti, compressioni - Cesoimento, stritolamento

- Utilizzare sempre i DPI adeguati per il tipo di lavorazione
- Verificare che il sistema di apertura dei chiusini sia correttamente funzionante e non danneggiato
- utilizzare idonee attrezzature di apertura e sollevamento chiusini (chiave - sollevatore chiusino)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.
Antitaglio	Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.
UNI EN 388	UNI EN 1149	UNI EN 471
		
Guanti di protezione contro i rischi meccanici 1, 4,2,1	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

9. ATTIVITA' E RISCHI GESTIONE IMPIANTO DI VENDITA CARBURANTE

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

EROGAZIONE SELF SERVICE E CONTROLLO ATTREZZATURE

- a) L'Addetto PV effettua le operazioni di verifica e controllo previste.
- b) Tutti i distributori degli impianti di distribuzione di benzina sono essere attrezzati con sistemi di recupero dei vapori di benzina prodotti durante le operazioni di rifornimento, sistemi conformi ai requisiti previsti all'allegato VIII, parte quinta del D.lgs. 30 luglio 2012 , n.125, e sono sottoposti ai relativi controlli previsti.
- c) L'Addetto PV, oltre a verificare e controllare lo svolgimento dell'attività di erogazione effettuata dal cliente, verifica e controlla quotidianamente:
 - l'assenza di perdite da tubi di erogazione e pistole;
 - il corretto funzionamento del sistema di recupero vapori di benzina e delle pistole;
 - il corretto funzionamento del dispositivo di interruzione erogazione;
 - la visibilità/ corretto posizionamento segnaletica AtEx;
 - la corretta operatività dell'OPT al fine di assicurare il funzionamento del PV in modalità di erogazione Self-Service;
 - la pulizia dei passi d'uomo (mensilmente).
- d) Nel corso della sua attività l'Addetto PV verifica il rispetto del divieto di fumo, di uso dei cellulari in prossimità delle pompe e di tenere il motore acceso in fase di rifornimento.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Mancata salubrità o ergonomia legate agli ambienti di lavoro.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Caduta, scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	
Elettrocuzione da apparecchi di illuminazione	Improbabile	Modesta	BASSO	
Elettrocuzione da impianti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione da attrezzature da lavoro	Improbabile	Modesta	BASSO	
Elettrocuzione, incidenti di natura meccanica.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni oggetti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione da atex	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Rischio chimico: sostanze pericolose	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Folgorazione da scariche atmosferiche	Improbabile	Alta	MEDIO	2
Esposizione a raggi UV	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	
Microclima di ambienti severi: colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Aggressioni fisiche o verbali, rapina	Improbabile	LIVE	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Tutta la lavorazione di scarico carburante dovrà essere sorvegliata dal gestore del PV
-  All'arrivo dell'autobotte, il gestore del PV provvede a chiudere il PV
-  Appone il segnale di pericolo generico all'entrata del PV, e il conio di interdizione al transito dei veicoli
-  Appone nella zona di scarico estintori e secchielli di sabbia per eventuali incendi

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

-  Indossa i DPI specifici
-  Si tiene a debita distanza dalle operazioni di scarico

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Indumenti Alta Visib.
Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>
	
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

ASSISTENZA ALLE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO (SCARICO CARBURANTE)

- a) L'autobotte viene posizionata nella zona predefinita.
- b) Dopo che l'autobottista ha comunicato i prodotti e le quantità relativi allo scarico da effettuare, l'Addetto PV gli indica quali pozzetti siano da aprire per lo scarico, specificando il prodotto. L'autobottista delimita l'area dello scarico con apposita segnaletica.
- c) L'Addetto PV si occupa di collocare nella zona di scarico estintori e secchielli di sabbia.
- d) Nel corso dell'attività di scarico l'erogazione dei carburanti sul PV viene interrotta.
- e) L'autobottista provvede ad aprire i chiusini che l'Addetto PV gli ha indicato, innesta la messa a terra dell'autobotte, collega la manichetta per lo scarico in ciclo chiuso, effettua la misurazione dei serbatoi e quindi avvia l'operazione.
- f) A scarico avvenuto, l'autobottista chiude la valvola, stacca la manichetta di scarico mantenendo ancora collegati messa a terra e manichetta per il ciclo chiuso, e sparge della sabbia su eventuali macchie di carburante fuoriuscito durante l'operazione di scarico.
- g) L'autobottista provvede alla misurazione definitiva del livello del carburante nei serbatoi e quindi chiude i chiusini.
- h) L'Addetto PV ripone estintori e secchielli di sabbia precedentemente posizionati nell'area di scarico.
- i) L'addetto del PV effettua la pulizia periodica.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta, scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da apparecchi di illuminazione	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti elettrici ed elettronici	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione da atex	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Esposizione a raggi UV	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione da apparecchi di illuminazione	Improbabile	Modesta	BASSO	
Mancata salubrit� o ergonomia legate agli ambienti di lavoro.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni oggetti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione, incendio serbatoi e distributori GPL	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Tutta la lavorazione di scarico carburante dovr  essere sorvegliata dal gestore del PV
- ☞ All'arrivo dell'autobotte, il gestore del PV provvede a chiudere il PV
- ☞ Appone il segnale di pericolo generico all'entrata del PV, e i conio di interdizione al transito d dei veicoli
- ☞ Appone nella zona di scarico estintori e secchielli di sabbia per eventuali incendi
- ☞ Indossa i DPI specifici
- ☞ Si tiene a debita distanza dalle operazioni di scarico

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Indumenti Alta Visib.
Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>
	
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilit� o lavori notturni

CONTROLLO LIVELLO SERBATOI CON SONDE DI LIVELLO

- a) La verifica del controllo del livello dei serbatoi con le sonde di livello viene effettuata dall'Addetto PV:
- in occasione dell'operazione di scarico dei carburanti;
 - ai fini della riconciliazione inventariale;

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- nel caso in cui si riscontrino anomalie nel livello dei serbatoi.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Mancata salubrità o ergonomia legate agli ambienti di lavoro.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta, scivolamenti a livello	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione da apparecchiature elettriche, elettroniche	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione, incidenti di natura meccanica	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione da apparecchiature di illuminazione	Improbabile	Lieve	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ All'arrivo dell'autobotte, il gestore del PV provvede a chiudere il PV
- ☞ Appone il segnale di pericolo generico all'entrata del PV, e i coni di interdizione al transito dei veicoli
- ☞ Indossa i DPI specifici
- ☞ Effettua la misurazione del livello serbatoi in presenza dell'autobottista.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Indumenti Alta Visib.
Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>
	
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

STECCATA DEI SERBATOI INTERRATI

- a) L'Addetto PV raccoglie le attrezzature (coni, estintore, attrezzo per apertura, carta per pulizia, eventuale torcia stagna, carta e penna), le porta sul posto e delimita l'area con i coni.
- b) Apre il tombino e mette il chiusino in posizione sicura (controllo del fermo).

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- c) Si china, apre il tappo della stecca e la estrae. Quindi pulisce la stecca, applica la pasta rossa, immerge la stecca, la estrae, misura, la pulisce, la immerge e chiude il tappo.
- d) Passa al tombino successivo, proseguendo allo stesso modo fino all'ultimo. Alla fine delle attività ripone tutte le attrezzature (vedere passo a).

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta, scivolamenti, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da apparecchi di illuminazione	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Incidenti di natura meccanica.	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Esplosione da atex	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Esposizione di occhi e cute a raggi UV	improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Esposizione a condizioni microclimatiche severe	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Caduta nel tombino	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti, incendio, esplosione.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Incidenti di natura meccanica.	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione ad agenti chimici, pasta rossa	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Esposizione ad agenti chimici, carburanti	Improbabile	Modesta	IRRILEVANTE	1
Esposizione ad agenti cancerogeni, benzene	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Incendio da sostanze combustibili infiammabili	Improbabile	Alta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Tutta la lavorazione di esecuzione della steccata dovrà essere sorvegliata dal gestore del PV
-  Appone il segnale di pericolo generico nell'area di lavoro e i coni di interdizione al transito dei veicoli
-  Indossa i DPI specifici
-  Effettua la steccata dei serbatoi interrati in presenza di un altro lavoratore.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Indumenti Alta Visib.	Indumenti Antistatico.	Guanti
Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.	Giubbotti, tute, ecc.	Chimico
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>	<i>UNI EN 1149 -5</i>	<i>UNI EN 374</i>

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

			
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Antistatico	Guanti in NBR contro gli idrocarburi

PULIZIA ESTERNA DEGLI EROGATORI

a) L'Addetto PV effettua attività di pulizia esterna sugli erogatori.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta, scivolamenti, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione apparecchi di illuminazione	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni di oggetti.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione, incendio: attrezzature di lavoro serbatoi e distributori	Improbabile	Lieve	ACCETTABILE	1
Elettrocuzione da impianti elettrici	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione da atex	Improbabile	Lieve	ACCETTABILE	
Incidenti di natura meccanica.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a rischio chimico, carburante	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Esposizione di occhi e cute a raggi UV	improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili	Improbabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Tutta la lavorazione di esecuzione della steccata dovrà essere sorvegliata dal gestore del PV
-  Appone i coni di interdizione al transito dei veicoli nell'area di lavoro
-  Indossa i DPI specifici
-  Effettua la pulizia degli erogatori in presenza di un altro lavoratore che continua a servire gli utenti con gli altri erogatori.
-  Controllare il sistema di recupero dei vapori "fase 2" automatico.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.	Indumenti Antistatico.
Chimico <i>UNI EN 374</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 347</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 471</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 1149 -5</i>
			
Guanti in NBR contro gli idrocarburi	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Antistatico
Guanti			
Chimico			
<i>UNI EN 374</i>			
			
Guanti in lattice			

ADDITIVAZIONE PRODOTTI IN CISTERNE GASOLIO

- a) L'Addetto PV raccoglie le attrezzature (coni di segnalazione, apri-tombino, additivo da versare, caraffa/contenitore misuratore per il biocida), raggiunge l'area di stoccaggio e la delimita con i coni.
- b) Apre il tombino in cui versare l'additivo e mette il chiusino in posizione sicura (controllo del fermo).
- c) Rimuove il tappo ed i sigilli dell'imballo dell'additivo e prepara nella caraffa/contenitore misuratore la quantità da versare nella cisterna.
- d) Si china, apre e rimuove il tappo di carico, versa il prodotto nella cisterna e richiude il tappo.
- e) Passa al tombino successivo, proseguendo allo stesso modo fino all'ultimo. Alla fine delle attività ripone tutte le attrezzature

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta, Scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non	Improbabile	Lieve	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

confortevoli				
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione apparecchi di illuminazione	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Incidenti di natura meccanica.	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Esplosione da atex	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Caduta nel tombino	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti elettrici	1Improbabile	Modesta	BASSO	1
Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti, incendio, esplosione.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione, incendio: presenza di sostanze combustibili, infiammabili e condizioni di innesco.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Incidenti di natura meccanica	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Rischio chimico da sostanze pericolose (gasolio)	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Incendio da sostanze combustibili	Improbabile	Alta	MEDIO	2
Esposizione a raggi UV	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Microclima in ambienti severi	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Tutta la lavorazione di esecuzione della steccata dovrà essere sorvegliata dal gestore del PV
- ☞ Appone il segnale di pericolo generico nell'area di lavoro e i coni di interdizione al transito dei veicoli
- ☞ Indossa i DPI specifici
- ☞ Effettua l'additivazione dei prodotti nei serbatoi interrati in presenza di un altro lavoratore.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.	Indumenti Antistatico.
Chimico	Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.	Giubbotti, tute, ecc.
<i>UNI EN 374</i>	<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>	<i>UNI EN 1149 -5</i>
			
Guanti in nitrile	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Antistatico
Occhiali			
Chimico			
<i>UNI EN 374</i>			
			

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Rischio chimico

PULIZIA DEL PIAZZALE

- a) L'Addetto PV pianifica il lavoro dividendo il piazzale a pezzi e decidendo se e quali aree dovrà delimitare con coni.
- b) Raccoglie le attrezzature necessarie, le trasporta sul posto e delimita l'area, se necessario.
- c) Secondo quanto pianificato al punto a), effettua l'attività di pulizia su tutte le aree del piazzale.
- d) Raccoglie i detriti più grandi in sacchi e li deposita nel cassonetto. Quindi riporta le attrezzature al loro

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta, Scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli.	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Investimento	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Rischio chimico da sostanze detergenti	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Esposizione da raggi UV	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	
Microclima da ambienti severi, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Esplosione da atex	Improbabile	Lieve	ACCETTABILE	

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- Tutta la lavorazione dovrà essere sorvegliata dal gestore del PV
- Il gestore chiude temporaneamente il PV
- Appone i coni di interdizione al transito dei veicoli
- Indossa i DPI specifici

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Indumenti Alta Visib.	Guanti	Guanti
Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.	Chimico	Chimico
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>	<i>UNI EN 374</i>	<i>UNI EN 374</i>

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

			
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Guanti in NBR contro gli idrocarburi	Guanti in lattice

PULIZIA DEI LOCALI

- L'Addetto PV pianifica il lavoro e raccoglie le attrezzature ed i prodotti necessari.
- Trasporta le attrezzature sul posto e dispone eventuali delimitazioni e la segnaletica opportune.
- Prepara i liquidi per lavare.
- Pulisce i sanitari.
- Pulisce vetri e muri.
- Lava i pavimenti.
- Ripete i passi da b) a f) per tutte le aree da pulire. Quindi riporta le attrezzature al loro posto.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Mancata salubrità o ergonomia legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta, Scivolamento, inciampo	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta dall'alto (dalla scala)	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Rischio chimico da sostanze detergenti	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Il gestore chiude temporaneamente il PV
-  Appone i coni di interdizione al transito dei veicoli
-  Indossa i DPI specifici
-  Se necessario, usa una scala a libretto a norma
-  Nell'uso di prodotti detergenti si attiene alle indicazioni fornite dal produttore

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Guanti	Guanti
Livello di Protezione S3	Chimico	Chimico
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 374</i>	<i>UNI EN 374</i>
		
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Guanti in NBR contro gli idrocarburi	Guanti in lattice

PULIZIA ESTERNA DEL CHIOSCO

- a)- L'Addetto PV pianifica il lavoro e raccoglie le attrezzature ed i prodotti necessari e li trasporta sul posto, disponendo eventuali delimitazioni e segnaletica opportune.
- b) Spazza l'area pavimentata circostante il Chiosco e raccoglie i rifiuti con la paletta.
- c) Prepara i liquidi per lavare.
- d) Pulisce vetri e pareti esterni.
- e) Lava la pavimentazione circostante il Chiosco
- f) Ripete i passi da b) a f) per tutte le aree da pulire. Quindi riporta le attrezzature al loro posto (vedere passo a)).

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta dall'alto (dalla scala)	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta, Scivolamento, inciampo	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche sfavorevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione a raggi UV	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Microclima da ambienti severi, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Rischio chimico per uso prodotti detergenti	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Mancata salubrità o ergonomia legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti.	Improbabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Generale

- ☞ Il gestore chiude temporaneamente il PV
- ☞ Appone i coni di interdizione al transito dei veicoli
- ☞ Indossa i DPI specifici
- ☞ Se necessario, usa una scala a libretto a norma
- ☞ Nell'uso di prodotti detergenti si attiene alle indicazioni fornite dal produttore

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature	Guanti	Guanti
Livello di Protezione S3	Chimico	Chimico
<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 374</i>	<i>UNI EN 374</i>
		
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Guanti in NBR contro gli idrocarburi	Guanti in lattice

EROGAZIONE CARBURANTI (BENZINA E GASOLIO)

All'arrivo della vettura del cliente, l'Addetto PV raggiunge la banchina pompe e si avvicina al finestrino lato-cliente per ricevere indicazioni sulla quantità di carburante da erogare

- a) L'Addetto PV seleziona sull'erogatore la quantità di carburante richiesta dal cliente, estrae la pistola dall'erogatore, la inserisce nel bocchettone del serbatoio e avvia l'erogazione.
- b) Erogata la quantità di carburante richiesta, l'Addetto PV sospende l'erogazione, estrae la pistola dal bocchettone del serbatoio del cliente e la ripone nell'erogatore
- c) L'Addetto PV si avvicina al finestrino lato-cliente per riscuotere l'importo dovuto.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta, Scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione a raggi UV, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Microclima da ambienti severi, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti elettrici	Improbabile	Modesta	BASSO	1

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Esposizione ad agenti chimici (carburante)	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	2
Esposizione ad agenti cancerogeni, mutageni (benzene)	Poco probabile	Alta	RILEVANTE	3
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni di oggetti.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione da atex	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Aggressioni fisiche o verbali, rapine	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ I lavoratori addetti alla distribuzione carburante devono Indossare indumenti ad alta visibilità e/o pettorine catarifrangenti
- ☞ I lavoratori addetti alla distribuzione carburante devono Indossare i DPI specifici
- ☞ Durante l'erogazione del carburante non avvicinare il volto al becco della pistola
- ☞ Verificare che non restino macchie di carburante sul piazzale, e, nel caso, provvedere a pulire immediatamente
- ☞ Controllare il funzionamento del sistema di recuro vapori " fase 2" automatico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.	Indumenti Antistatico.
Chimico <i>UNI EN 374</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 347</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 471</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 1149 -5</i>
			
Guanti in nitrile	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Antistatico

EROGAZIONE GPL E METANO

- a) All'arrivo della vettura del cliente l'Addetto PV raggiunge la banchina del GPL/Metano e si avvicina al finestrino lato-cliente per ricevere indicazioni sulla quantità di carburante da erogare.
- b) L'Addetto PV estrae la pistola dall'erogatore e la collega al serbatoio dell'autovettura.
- c) Controlla il funzionamento del sistema di recuro vapori " fase 2" automatico
- d) Dopo aver selezionato sull'erogatore la quantità richiesta, l'Addetto PV avvia l'erogazione premendo il pulsante "Start".

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- e) Erogata la quantità di GPL/Metano richiesta, l'Addetto PV sospende l'erogazione premendo il pulsante "Start", scollega la pistola e la ripone nel suo alloggiamento.
- f) L'Addetto PV si avvicina al finestrino lato-cliente per riscuotere l'importo dovuto.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Crolli, cedimenti strutturali	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Caduta, Scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione a raggi UV	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Microclima da ambienti severi, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti elettrici	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione rischio chimico: GPL e Metano	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni di oggetti.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esplosione da attrezzature di lavoro serbatoi ed erogatori	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Esplosione da atex	Improbabile	Modesta	ACCETTABILE	1
Scoppio di apparecchiature in pressione, emissioni inquinanti, getto di fluidi e proiezioni di oggetti.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Rischio chimico: GPL e Metano	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Aggressioni fisiche, verbali, rapine	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  I lavoratori addetti alla distribuzione carburante devono Indossare indumenti ad alta visibilità e/o pettorine catarifrangenti
-  I lavoratori addetti alla distribuzione carburante devono Indossare i DPI specifici
-  Durante l'erogazione del carburante non avvicinare il volto al becco della pistola
-  Verificare che non restino macchie di carburante sul piazzale, e, nel caso, provvedere a pulire immediatamente

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.	Indumenti Antistatico.
Chimico	Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.	Giubbotti, tute, ecc.
UNI EN 374	UNI EN 347	UNI EN 471	UNI EN 1149 -5

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

			
Guanti in nitrile	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Antistatico

GESTIONE DEL DISOLEATORE

- a) In presenza di disoleatore con scarico chiuso, ogni lunedì (o a seguito di precipitazioni piovose) l'Addetto PV effettua l'attività di misurazione del livello.
- Per effettuare l'attività, egli raccoglie le attrezzature necessarie e raggiunge il pozzetto del disoleatore.
- b) Avvalendosi dell'apri-tombino, l'Addetto PV/ Addetto solleva il chiusino e quindi, utilizzando l'asta metrica, procede alla misurazione del livello delle miscele oleose depositate.
- c) A misurazione rilevata l'Addetto PV ripone le attrezzature (vedere passo a)) e Comunica a SEGIT il dato rilevato.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Caduta, Scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione a raggi UV, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Microclima da ambienti severi, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili.	Poco probabile	Modesta	MEDIO	2
Incidenti di natura meccanica	Poco probabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione rischio chimico: sostanze pericolose	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Crolli, cedimenti strutturali.	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione da apparecchi di illuminazione	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti elettrici	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Elettrocuzione da impianti, apparecchiature,	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Elettrocuzione, incidenti di natura meccanica.	Improbabile	Modesta	BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottorportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

- Appone nell'area di lavoro i coni di interdizione al transito dei veicoli
- Indossa i DPI specifici
- Effettua la misurazione del livello del disoleatore in presenza di un altro lavoratore.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.
Chimico	Livello di Protezione S3	Giubbotti, tute, ecc.
<i>UNI EN 374</i>	<i>UNI EN 347</i>	<i>UNI EN 471</i>
		
Guanti in NBR contro gli idrocarburi	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

ASSISTENZA ALLO SPURGO

a) Il Trasportatore arriva sul PV per l'autospurgo e l'Addetto PV gli indica il pozzetto oggetto del prelievo e lo supporta nel posizionamento del camion spurgo.

Se necessario, l'Addetto PV fornisce al Trasportatore le attrezzature necessarie per l'apertura del pozzetto da spurgare.

Al termine dell'attività il Trasportatore richiude il pozzetto e lascia il PV (in caso di bisogno l'Addetto PV lo supporta nell'effettuazione delle manovre sul piazzale).

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Cadute, scivolamento, inciampo	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Investimento	Improbabile	Modesta	BASSO	1
Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Urti, cadute, affaticamento visivo.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Aggressioni fisiche, verbali, rapine	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Sforzi eccessivi, torsioni del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili.	Improbabile	Lieve	BASSO	1
Esposizione a raggi UV, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1
Microclima da ambienti severi, colpi di calore	Improbabile	Lieve	IRRILEVANTE	1

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☞ Tutta la lavorazione di spurgo dovrà essere sorvegliata dal gestore del PV
- ☞ All'arrivo dell'autospurgo, il gestore del PV provvede a chiudere il PV
- ☞ Appone il segnale di pericolo generico all'entrata del PV, e i coni di interdizione al transito dei veicoli
- ☞ Indossa i DPI specifici
- ☞ Si tiene a debita distanza dalle operazioni di spurgo
- ☞ Aiuta il conducente dell'autospurgo ad uscire dal PV

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature	Indumenti Alta Visib.	Indumenti Antistatico.
Chimicoco <i>UNI EN 374</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 347</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 471</i>	Giubbotti, tute, ecc. <i>UNI EN 1149 -5</i>
			
Guanti in NBR contro gli idrocarburi	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni	Antistatico

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

10. ANALISI DELLE INTERFERENZE

N	DITTE PRESENTI	ATTIVITA'
1	GESTORE	Rifornimento carburante ai veicoli
2	TRASPORTATORE	Scarico carburante nel serbatoio
3	MANUTENTORE	Manutenzione su attrezzature Oil e non Oil, erogatori
4	MANUTENTORE	Interventi su serbatoi di carburante, acqua, vasche, disoleatore
5	MANUTENTORE	Interventi di manutenzione edile

INTERFERENZA N.1

1	GESTORE	Rifornimento carburante alle autovetture sul PV
2	TRASPORTATORE	Arrivo dell'autobotte e scarico carburante nel serbatoio

- Quando il trasportatore arriverà nel PV, il Gestore chiuderà il PV. Il trasportatore collocherà adeguata segnaletica (coni e/o segnale di pericolo generico) di chiusura temporanea per segnalare il rifornimento di serbatoi in corso.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

I rischi sul PV al momento della interferenza sono quelli elencati nel presente documento ai paragrafi 9) Analisi dei rischi del trasportatore, e 10) Analisi dei rischi del gestore addetto alla erogazione carburante, che di seguito vengono riportati:

- Rischio caduta dall'alto
- Rischio scivolamento, cadute a livello
- Rischio chimico (elenco dei prodotti chimici utilizzati con relative SdS, tipologia dei DPI specifici)
- Rischio cancerogeno/mutageno
- Rischio elettrocuzione
- Rischio esplosione e incendio
- Rischio investimento da veicoli
- Rischio soffocamento, asfissia
- Rischio microclima sfavorevole

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Il Trasportatore adempirà alle seguenti operazioni:
 - L'operazione di distribuzione deve avere luogo dopo l'arresto del motore dell'autoveicolo (con fari e radio spenti);
 - Verificherà la presenza dei dispositivi antincendio nell'area di carico
 - Aprirà il pozzetto
 - Attiverà la protezione contro le scariche atmosferiche collegando mediante il collegamento equipotenziale del veicolo con il pozzetto
 - Collegherà le manichette del ciclo chiuso e aprirà le relative valvole

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

6. Collegherà il bocchettone di scarico
7. Effettuerà lo scarico
8. A fine scarico ripeterà la procedura in senso inverso.

INTERFERENZA N.2

1	GESTORE	Rifornimento carburante alle autovetture nel PV
2	TRASPORTATORE	Arrivo dell'autobotte e scarico carburante nel serbatoio in automatico

1. Quando il trasportatore arriverà nel PV, inserirà la Card nel sistema che chiuderà automaticamente il PV;
2. Il trasportatore, prima di iniziare la fase di scarico carburante nel serbatoio, provvederà alla collocazione di adeguata segnaletica (cavalletto e/o segnale di pericolo generico) per segnalare il rifornimento di serbatoi in corso.
3. Terminata l'operazione di scarico, il trasportatore rimuoverà la segnaletica e riinserirà la Card nel sistema che riaprirà automaticamente il PV.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

I rischi sul PV al momento della interferenza sono quelli elencati nel presente documento ai paragrafi 8. Analisi dei rischi del trasportatore, che di seguito vengono riportati:

1. Rischio caduta dall'alto
2. Rischio scivolamento, cadute a livello
3. Rischio chimico (elenco dei prodotti chimici utilizzati con relative SdS, tipologia dei DPI specifici)
4. Rischio cancerogeno/mutageno
5. Rischio elettrocuzione
6. Rischio esplosione e incendio
7. Rischio investimento da veicoli
8. Rischio soffocamento, asfissia
9. Rischio microclima sfavorevole

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Il Trasportatore adempirà alle seguenti operazioni:
1. L'operazione di distribuzione deve avere luogo dopo l'arresto del motore dell'autoveicolo (con fari e radio spenti);
 2. Verificherà la presenza dei dispositivi antincendio nell'area di carico
 3. Aprirà il pozzetto
 4. Attiverà la protezione contro le scariche atmosferiche collegando mediante il collegamento equipotenziale del veicolo con il pozzetto
 5. Collegherà le manichette del ciclo chiuso e aprirà le relative valvole
 6. Collegherà il bocchettone di scarico
 7. Effettuerà lo scarico
 8. A fine scarico ripeterà la procedura in senso inverso.

INTERFERENZA N.3

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

1	GESTORE	Rifornimento carburante ai veicoli
2	MANUTENTORE	Manutenzione su attrezzature di piazzale

La ditta appaltatrice provvederà a segnalare le aree oggetto dell'intervento ed a segnalare alle altre imprese impegnate nei medesimi ambienti o in zone limitrofe l'impraticabilità di tali spazi. Qualora le lavorazioni eseguite dagli altri appaltatori non siano compatibili con le attività oggetto del presente appalto, queste ultime saranno differite nel tempo al fine di eliminare qualsiasi interferenza.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

I rischi sul PV al momento della interferenza sono quelli elencati nel presente documento ai paragrafi 10). Analisi dei rischi del gestore addetto alla erogazione carburante e 8). Analisi dei rischi del manutentore, che di seguito vengono riportati:

1. Rischio caduta dall'alto
2. Rischio scivolamento, cadute a livello
3. Rischio chimico (elenco dei prodotti chimici utilizzati con relative SdS, tipologia dei DPI specifici)
4. Rischio cancerogeno/mutageno
5. Rischio elettrocuzione
6. Rischio esplosione e incendio
7. Rischio investimento da veicoli
8. Rischio posturale
9. Rischio strutturale e da macchine
10. Rischio rumore
11. Rischio da movimentazione manuale dei carichi
12. Rischio cesoaiamento, stritolamento
13. Rischio microclima sfavorevole
14. Rischio punture, taglio, abrasioni
15. Rischio ustioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Il Manutentore provvederà ad interdire l'avvicinamento dei veicoli all'area di lavoro mediante apposita segnaletica
- Nel caso debba intervenire sull'impianto elettrico o su attrezzature alimentate elettricamente, dovrà interrompere l'alimentazione del circuito sul quadro elettrico
- In ogni caso il gestore dovrà compilare il Permesso di lavoro, firmarlo e farlo firmare all'addetto alla lavorazione

Ultimato il lavoro, prima di uscire dall'area di servizio il Manutentore provvederà a ripristinare lo stato dei luoghi e a rimuovere l'interdizione provvisoria.

INTERFERENZA N.4

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

1	GESTORE	Rifornimento carburante ai veicoli
2	MANUTENTORE	Manutenzione su serbatoi carburante, acqua, vasche disoleazione

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

I rischi sul PV al momento della interferenza sono quelli elencati nel presente documento ai paragrafi 10). Analisi dei rischi del gestore addetto alla erogazione carburante, e 8) Analisi dei rischi del manutentore, che di seguito vengono riportati:

1. Rischio caduta dall'alto
2. Rischio scivolamento, cadute a livello
3. Rischio chimico (elenco dei prodotti chimici utilizzati con relative SdS, tipologia dei DPI specifici)
4. Rischio cancerogeno/mutageno
5. Rischio elettrocuzione
6. Rischio esplosione e incendio
7. Rischio investimento da veicoli
8. Rischio posturale
9. Rischio strutturale e da macchine
10. Rischio rumore
11. Rischio da movimentazione manuale dei carichi
12. Rischio cesoaiamento, stritolamento
13. Rischio soffocamento, asfissia
14. Rischio microclima sfavorevole
15. Rischio punture, taglio, abrasioni
16. Rischio ustioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Nel caso debba eseguire interventi presso o all'interno dei serbatoi, in pozzetti passo d'uomo, in pozzetti passo d'uomo, all'interno di serbatoi d'acqua, in vasche di disoleazione e depurazione, nei pressi di serbatoi GPL, il Gestore si dovrà farsi dare la Procedura di lavoro con le istruzioni operative per eseguire in sicurezza il lavoro con le relative fasi di:
- compilazione da parte del preposto e degli addetti del modulo di autorizzazione per l'ingresso nel luogo
- redazione del premezzo d'ingresso nel luogo
- esecuzione dell'intervento
- uscita dal luogo
- sgombero e riconsegna del luogo

Terminato il lavoro, gli addetti firmeranno l'uscita dallo spazio confinato e l'ultimazione dei lavori, e il Gestore controfirmerà il foglio di lavoro di avvenuta esecuzione della manutenzione.

Ultimato il lavoro, prima di uscire dall'area di servizio il Manutentore provvederà a ripristinare lo stato dei luoghi e a rimuovere l'interdizione provvisoria.

INTERFERENZA N.5

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

1	GESTORE	Rifornimento carburante ai veicoli
2	MANUTENTORE	Interventi di manutenzione edile

Eventuali interruzioni delle forniture andranno sempre concordate con i responsabili dell'Unità operativa presso cui avvengono le lavorazioni e con lo staff del Referente addetto alla cooperazione e al coordinamento.

La ditta appaltatrice provvederà ad apporre apposita cartellonistica sui quadri comandi delle forniture interrotte, indicante la momentanea interruzione del servizio per lavori in corso.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

I rischi sul PV al momento della interferenza sono quelli elencati nel presente documento ai paragrafi 10). Analisi dei rischi del gestore addetto alla erogazione carburante, e Analisi dei rischi del manutentore 8), che di seguito vengono riportati:

1. Rischio caduta dall'alto
2. Rischio scivolamento, cadute a livello
3. Rischio chimico (elenco dei prodotti chimici utilizzati con relative SdS, tipologia dei DPI specifici)
4. Rischio elettrocuzione
5. Rischio esplosione e incendio
6. Rischio investimento da veicoli
7. Rischio posturale
8. Rischio rumore
9. Rischio da movimentazione manuale dei carichi
10. Rischio cesoiamento, stritolamento
11. Rischio microclima sfavorevole
12. Rischio strutturale
13. Rischio punture, taglio, abrasioni
14. Rischio ustioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Il manutentore concorderà con il Gestore le modalità di intervento e i tempi di esecuzione del lavoro
- Il manutentore, prima di iniziare il lavoro all'interno o all'esterno del prefabbricato del PV, o sulle pensiline esterne, o sui tabelloni dei prezzi, darà al Gestore l'elenco delle lavorazioni da eseguire e approvate dal committente
- Il manutentore, prima di iniziare la lavorazione, dovrà firmare il Permesso di lavoro;
- Alla fine della lavorazione il gestore firmerà il Permesso di lavoro, attestando l'effettiva esecuzione del lavoro e l'effettuazione della corretta procedura di sicurezza.
- Nel caso il manutentore debba eseguire delle opere di manutenzione in quota sulle pensiline, o sui tabelloni dei prezzi, il Gestore interromperà il servizio di rifornimento carburante degli erogatori sottostanti, e apporrà adeguata segnaletica di chiusura delle stesse.
- Terminato il lavoro, il Gestore farà uscire dall'area di servizio l'autovettura dei manutentori e rimuoverà l'interdizione provvisoria ripristinando il normale transito dei veicoli nel PV.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

INTERFERENZA N.6

1	GESTORE	Rifornimento carburante alle autovetture sul PV
2	TRASPORTATORE	Arrivo dell'autobotte e scarico carburante nel serbatoio
3	MANUTENTORE	Interventi di manutenzione sul PV

1. Quando il trasportatore arriverà nel PV, il Gestore chiuderà il PV, collocando adeguata segnaletica (coni e/o segnale di pericolo generico) di chiusura temporanea per segnalare il rifornimento di serbatoi in corso.
2. Quando il manutentore arriverà sul PV, il Gestore lo accompagnerà nell'area di lavoro, che dovrà comunque essere lontana dall'area di scarico del carburante.
3. Nel caso in cui il manutentore dovesse operare sui serbatoi o sul pdu degli stessi, sarà cura del Gestore di comunicargli l'inizio dell'intervento, che potrà essere eseguito soltanto a scarico ultimato.
4. Ultimata l'operazione di scarico, il manutentore potrà eseguire la sua lavorazione sui serbatoi o sui pdu dei serbatoi, seguendo le procedure di cui ai punti precedenti.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

I rischi sul PV al momento della interferenza sono quelli elencati nel presente documento ai paragrafi 10). Analisi dei rischi del gestore addetto alla erogazione carburante, 9) Analisi dei rischi del trasportatore 8) Analisi dei rischi del manutentore, che di seguito vengono riportati

1. Rischio caduta dall'alto
2. Rischio scivolamento, cadute a livello
3. Rischio chimico (elenco dei prodotti chimici utilizzati con relative SdS, tipologia dei DPI specifici)
4. Rischio cancerogeno/mutageno
5. Rischio elettrocuzione
6. Rischio esplosione e incendio
7. Rischio investimento da veicoli
8. Rischio posturale
9. Rischio strutturale e da macchine
10. Rischio rumore
11. Rischio da movimentazione manuale dei carichi
12. Rischio cesoaiamento, stritolamento
13. Rischio seppellimento, sprofondamento
14. Rischio soffocamento, asfissia
15. Rischio microclima sfavorevole
16. Rischio strutturale
17. Rischio punture, taglio, abrasioni
18. Rischio ustioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Nel caso di compresenza di più automezzi di ditte esterne (consegna, scarico merci, fornitori servizi manutenzione, ecc.) è necessario per evitare interferenze che ogni operatore attenda il proprio turno in funzione dell'ordine di arrivo senza interferire con le attività già in fase di espletamento nonché senza ostacolare la viabilità dei mezzi privati di dipendenti / visitatori.
- Il Trasportatore adempirà alle seguenti operazioni:
 1. L'operazione di distribuzione deve avere luogo dopo l'arresto del motore dell'autoveicolo (con fari e radio spenti);
 2. Sul veicolo e nelle immediate vicinanze è **vietato fumare**

<i>Nome Azienda</i>	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

3. Verificherà la presenza dei dispositivi antincendio nell'area di carico
4. Aprirà il pozzetto
5. Attiverà la protezione contro le scariche atmosferiche collegando mediante il collegamento equipotenziale del veicolo con il pozzetto
6. Collegherà le manichette del ciclo chiuso e aprirà le relative valvole
7. Collegherà il bocchettone di scarico
8. Effettuerà lo scarico
9. A fine scarico ripeterà la procedura in senso inverso.
10. A scarico ultimato, il Gestore darà l'autorizzazione ad effettuare l'intervento di manutenzione.

Nome Azienda	D.U.V.R.I.	20/11/2019
KUWAIT		Rev. 0.0

11. COSTI DELLA SICUREZZA

Kupit riconosce a tutte le imprese appaltatrici/lavoratori autonomi i costi relativi alla sicurezza da interferenza. Per l'individuazione di tali costi, ha effettuato uno studio puntuale sui costi della sicurezza negli appalti analizzando le singole attività, determinando per ogni rischio emerso in fase di analisi, le misure per poterlo eliminare o, ove non sia possibile, mitigare. Una volta individuate le misure da adottare sono stati quindi stimati in maniera analitica i costi relativi alla sicurezza per ciascuna attività.

A conclusione di tale studio, in considerazione anche della storicità degli interventi fatti registrare sui punti vendita di Kupit è stato identificato un valore forfettario per punto vendita pari a 100 €/anno che verrà riconosciuto con diverse modalità a seconda della tipologia di contratto. In particolare:

- Nel caso di contratti con attività ripetitive dove l'appaltatore è chiamato ad effettuare numerosi interventi presso i punti vendita dell'area di loro competenza, il canone viene riconosciuto all'inizio di ogni annualità di contratto per ciascun punto vendita oggetto del contratto stesso;
- Nel caso di contratti che comportino interventi spot, generalmente non ripetitivi sugli impianti, i costi della sicurezza da interferenza vengono riconosciuti analiticamente a seguito della realizzazione dell'intervento;