

ISTRUZIONI OPERATIVE DI SICUREZZA

Lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati



Note per l'utilizzo

Tutti i Diritti riservati. E' vietata la divulgazione e la riproduzione anche parziale senza autorizzazione dell'AZIENDA

Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)	Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.	00	01/06/2017	Pagina 1 di 20
stabilimento		rev.	data	pag.



SOMMARIO

1. APPLICABILITA'	Pag. 3
- Comparto	
- Ambienti di Lavoro	
- Attività aziendali coinvolte	
- Attività imprese terze	
2. RAPPRESENTAZIONE DEGLI AMBIENTI	Pag. 3
- Vasche in cemento	
- Serbatoi in acciaio	
- Autoclavi	
- Presse Pneumatiche	
3. RIFERIMENTI	Pag. 4
- Procedure di sicurezza	
- Istruzioni operative di sicurezza	
4. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E LORO CAUSA	Pag. 4
- Esterno ambiente	
- Interno ambiente	
5. INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	Pag. 5
- Attrezzatura di base	
- Attrezzatura di sicurezza	
- Dispositivo di sicurezza di base	
- Dispositivo di sicurezza supplementare	
6. ADOZIONE DEI DPI "Dispositivi di Protezione Individuale" E LORO USO	Pag. 6
- Per i lavoratori in superficie	
- Per i lavoratori che entrano negli ambienti	
7. COMPOSIZIONE SQUADRA	Pag. 6
8. FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO	Pag. 6
9. OPERATIVITA' LAVAGGIO VASCHE DI CEMENTO	Pag. 7
PROCEDURA DI EMERGENZA LAVAGGIO VASCHE IN CEMENTO	Pag. 9
10. OPERATIVITA' LAVAGGIO VASCHE SOTTERRANEE	Pag. 10
PROCEDURA DI EMERGENZA LAVAGGIO VASCHE SOTTERRANEE	Pag. 12
11. OPERATIVITA' LAVAGGIO SERBATOI IN ACCIAIO/AUTOCLAVI	Pag. 13
PROCEDURA DI EMERGENZA SERBATOI IN ACCIAIO/AUTOCLAVI	Pag. 15
12. OPERATIVITA' LAVAGGIO PRESSE PNEUMATICHE	Pag. 17
PROCEDURA DI EMERGENZA LAVAGGIO PRESSE PNEUMATICHE	Pag. 18
13. SOTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO	Pag. 19
MODULISTICA (Permesso di ingresso)	Pag. 20

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

1. APPLICABILITA'

La presente "Istruzione Operativa di Sicurezza" è applicabile nelle seguenti situazioni-attività lavorative dell'azienda Cantina di Conegliano e Vittorio Veneto.

1.1 Comparto	Area Lavorazione Vini
1.2 Ambiente di Lavoro	<p>a) Vasche serbatoi di stoccaggio e lavorazione dei vini;</p> <p>b) Vasche sotterranee;</p> <p>c) Presse Pneumatiche</p> <p>La Classificazione degli ambienti di lavoro indicati individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'identità dell'accesso frontale attraverso passaggi ristretti (passi uomo) – L'identità del materiale contenuto (residui palabili di feccia di fermentazione) – L'identità dei pericoli presenti – L'identità degli interventi di sicurezza, salute e salvataggio.
1.3 Attività aziendali coinvolte (come da organigramma aziendale)	<p>a) Pulizia Vasche/serbatoi di fermentazione vino</p> <p>b) Pulizia Vasche Sotterranee</p>
1.4 Attività da imprese terze (attività regolate dal DUVRI aziendale e POS dell'impresa esecutrice).	<p>a) Attività di ispezione</p> <p>b) Attività di manutenzione</p> <p>c) Controlli funzionali e visivi</p>

2. RAPPRESENTAZIONE DEGLI AMBIENTI

2.1 Serbatoi in acciaio	<p>Descrizione: di norma si sviluppano appoggiati al piano di campagna, sono monocamera e raggiungibili attraverso un chiusino di forma ellittica delle dimensioni di 30 per 40 cm. Il chiusino è posto ad un'altezza da terra di circa 1 metro. Hanno una dimensione sufficiente da consentire il passaggio di una persona dotata dei propri DPI.</p> <p>All'interno non è presente nessun tipo di illuminazione, la cubatura è variabile in base alla capacità del serbatoio.</p> <p>L'esterno: all'esterno sono presenti solo due valvole a sfera in acciaio inox poste ad un'altezza rispettivamente di 5 e 60 cm rispetto alla base della vasca.</p> <p>Non è presente nessun tipo di impianto elettrico fatta eccezione per una sonda a bulbo (per il rilevamento della temperatura) alimentata in bassa tensione 12/24 Volt.</p>
2.2 Vasche sotterranee	<p>La norma: di norma si sviluppano sotto il piano di campagna, sono monocamera e raggiungibili attraverso un chiusino di forma quadrata posta sul soffitto delle dimensioni di 40 per 40 cm. Hanno una dimensione sufficiente da consentire il passaggio di una persona dotata dei propri DPI.</p> <p>All'interno non è presente nessun tipo di illuminazione, la cubatura è variabile in base alla capacità della vasca.</p> <p>L'esterno: all'esterno sono presenti solo due valvole a sfera in bronzo poste ad</p>

Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)	Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.	00	01/06/2017	Pagina 3 di 20
stabilimento		rev.	data	pag.

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

	un'altezza rispettivamente di 5 e 40 cm rispetto alla base della vasca. Non è presente nessun tipo di impianto elettrico.
2.3 Vasche in cemento	<p>Descrizione: di norma si sviluppano sopra il piano di campagna, su più livelli, sono monocamera e raggiungibili attraverso un chiusino di forma rotonda posta sulla base delle dimensioni di 40 cm. Hanno una dimensione sufficiente da consentire il passaggio di una persona dotata dei propri DPI.</p> <p>All'interno non è presente nessun tipo di illuminazione, la cubatura è variabile in base alla capacità della vasca.</p> <p>L'esterno: all'esterno sono presenti solo due valvole a sfera in acciaio inox poste ad un'altezza rispettivamente di 5 e 40 cm rispetto alla base della vasca.</p> <p>Non è presente nessun tipo di impianto elettrico fatta eccezione per una sonda a bulbo (per il rilevamento della temperatura) alimentata in bassa tensione 12/24 Volt.</p>
2.4 Presse Pneumatiche	<p>Descrizione: si sviluppano sopra il piano di campagna, su più livelli, sono monocamera e raggiungibili attraverso un chiusino di forma rotonda posta all'esterno del cilindro di rotazione, (l'apertura è comandata attraverso un sistema idraulico a pistoncini) hanno una dimensione sufficiente da consentire il passaggio di una persona dotata dei propri DPI.</p> <p>All'interno la pressa presenta delle canaline di sgrondo del mosto su un lato, mentre dall'altro è presente un telo.</p> <p>All'interno non è presente nessun tipo di illuminazione.</p> <p>L'esterno: all'esterno è presente una portella, comandata da dei pistoncini idraulici, comandati dal quadro comandi della pressa.</p>

3. RIFERIMENTI

Di seguito alla presente "Istruzione Operativa di Sicurezza" è strutturato basandosi sugli aspetti di sicurezza correlati alla:

- dislocazione degli ambienti confinati;
- caratteristiche degli ambienti confinati (conformazione, sostanze contenute e possibile formazione);
- necessità di fare accedere i lavoratori negli ambienti confinati, in quanto, le operazioni manutentive previste non sono altrimenti realizzabili;
- possibili azioni lavorative da realizzarsi all'interno degli ambienti confinati.

4. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E LORO CAUSA (rischi noti e di origine comune)

4.1 Ambiente esterno (non esamina le zone impiantistiche non pertinenti alle attività in ambiente confinato)	Rischio	Causa	Misure Preventive
	Caduta, scivolamento	Presenza di materiale fuoriposto	- informazione a tutti i lavoratori - Uso dei DPI previsti (scarpa antinfortunistica)
	Asfissia	Per scarsa	- analisi ambientali preliminari
Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)	Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.		00
stabilimento		rev.	01/06/2017
			data
			pag.

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

4.2 Interno ambiente		<i>concentrazione di ossigeno</i>	- analisi ambientali in continuo - insufflazione d'aria
	Intossicazione e avvelenamento	<i>Per presenza di gas nocivi (alcol etilico e anidride solforosa)</i>	- analisi ambientali preliminari - analisi ambientali in continuo - bonifica ambientale - insufflazione d'aria
	Caduta	<i>Possibile scivolamento per la presenza di materiale scivoloso (es. feccia)</i>	- informazione a tutti i lavoratori - usare i DPI previsti - pulire l'ambiente di lavoro
	Urti e impatti	<i>Caduta dall'alto di oggetti</i>	- non depositare sul bordo superiore del chiusino oggetti di varia natura (morsetti, guarnizioni, tappi, ecc.) - avvisare prima della movimentazione di qualsiasi oggetto l'operatore sottostante che dovrà mettersi in posizione di sicurezza.
	Elettrocuzione	<i>Possibile contatto con parti in tensione</i>	- utilizzare solo ed esclusivamente impianti in bassa tensione (12-24 Volt). - informare tutti i lavoratori presenti
	Urti/impatti e cadute	<i>Illuminazione assente o scarsa</i>	- adottare illuminazione sussidiaria di sicurezza
	Aggravamento delle condizioni di salute	<i>Condizioni disagiati e possibile allungamento dei tempi di salvataggio e recupero del lavoratore</i>	- mantenersi calmi. - coordinarsi con gli altri lavoratori. - chiedere aiuto agli enti esterni.
	Fulminazione	<i>Condizioni meteo avverse (nel caso di pulizia vasi vinari all'esterno)</i>	- divieto di svolgere attività qualora vi siano condizioni meteo avverse. - informare tutti i lavoratori presenti

5. INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

5.1 Attrezzatura di base	Lampade schermate a basso voltaggio 12/24 Volt	In versione protetta antiurto		
	Sistemi di trasmissione	Telefonia mobile, trasmittente, ecc. per la comunicazione interno/esterno.		
	Rilevatore di gas	Per O ₂ Ossigeno <u>(Rilevatore MSA)</u>		
	Elettroventilatore portatile	Per immettere aria esterna nell’ambiente, operando una bonifica		
5.2 Attrezzatura supplementare	Respiratore a presa d’aria	Comprensivo di maschera pieno facciale e tubi di connessione per due utilizzatori, ecc. , per le operazioni di salvataggio o dubbi sulle condizioni nel tempo dell’atmosfera respirabile. <u>(Modello Turbo Flow MSA)</u>		
	Treppiede in alluminio EN 795 + Dispositivo retrattile HRA 18 m	Per eventuale fase di recupero infortunato		
	Barella di soccorso in acciaio	Per eventuale fase di recupero infortunato		
Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)	Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.	00	01/06/2017	Pagina 5 di 20
stabilimento		rev.	data	pag.

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

		all'interno dei serbatoi in acciaio
5.3 Dispositivi di sicurezza base	<i>Imbraco anti caduta completo, (montato su tripode per il recupero) comprensivo di cordino collegato all'operatore esterno</i>	Da indossare prima di entrare all'interno della vasca e durante tutta l'attività lavorativa. (<i>imbracatura Rapid</i>)

6. ADOZIONE DEI DPI

6.1 Per i lavoratori in superficie	<i>Elmetto di sicurezza</i>	Per proteggersi da urti o protezione di materiali
	<i>Occhiali di sicurezza</i>	Per proteggersi da urti o proiezione di materiale
	<i>Guanti di protezione</i>	Per proteggere da rischi meccanici
	<i>Scarpe o stivali di sicurezza</i>	Per materiali contundenti e caduta gravi
6.2 Per i lavoratori che entrano negli ambienti	<i>Tuta semidurevole intera</i>	Per non insudiciarsi e proteggersi
	<i>Elmetto di sicurezza</i>	Per proteggersi da urti o proiezioni di materiali
	<i>Stivali di sicurezza</i>	Per materiali contundenti e caduta gravi
	<i>Occhiali di sicurezza</i>	Per proteggersi da urti o proiezione di materiale
	<i>Guanti di protezione</i>	Per proteggere da rischi meccanici e contatto con feccia (pelle+nitrile)
	<i>Imbraco anti caduta completo, comprensivo di cordino collegato all'operatore esterno o al tripode</i>	Da indossare prima di entrare all'interno della vasca e durante tutta l'attività lavorativa. (<i>imbracatura Rapid</i>)


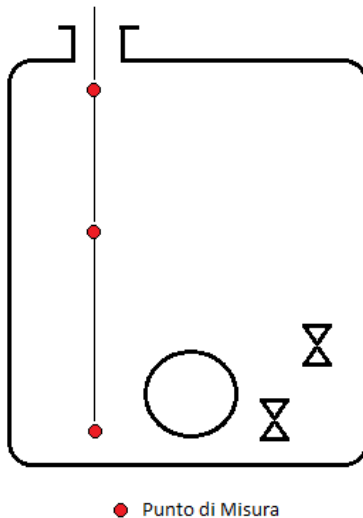
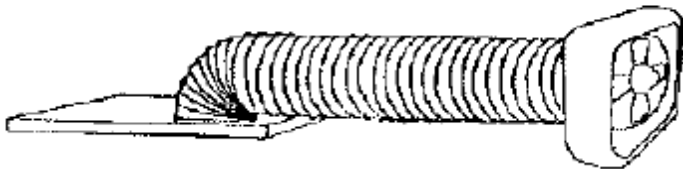
7. COMPOSIZIONE DELLA SQUADRA

1.5 Componenti della squadra (numero minimo 2) Va aggiunta al presenza del Preposto che opera nell'area di lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> - n° 1 preposto, che opera nelle vicinanze dell'ambiente confinato - n° 1 addetto, che opera esternamente all'ambiente confinato - n° 1 addetto, che opera le attività di pulizia dell'ambiente confinato
---	---

8. FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

10.1 tutti i lavoratori addetti (nessuno escluso)	<p>Tutti i lavoratori di cui alla presente Istruzione di Sicurezza, devono essere debitamente formati ed addestrati negli interventi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primo Soccorso (infortuni, malori, ecc.) <u>con periodicità dettata dal MC aziendale in collaborazione con SPP e comunque triennale come definito da DM 388/2003.</u> - Lotta Antincendio (uso di estintori portatili) <u>con periodicità quinquennale.</u> - Uso dei DPI di 3° categoria.
--	---

9 OPERATIVITA' LAVAGGIO VASCHE DI CEMENTO

1.1 Movimentazione dei chiusini/coperchi	<ul style="list-style-type: none"> – Movimentare tutti i chiusini presenti. – Scollegare tutte le possibili tubazioni, ivi comprese quelle provenienti dall'alto.
1.2 Analisi preventiva dell'atmosfera	<p>Verificare, con i rilevatori di gas in dotazione, la presenza della sufficiente concentrazione di ossigeno.</p> <p>Le verifiche di cui sopra dovranno essere effettuate da un operatore situato all'esterno della camera calando nelle varie zone interne della vasca in cemento. Dovrà effettuare minimo 3 punti di misura: il primo sulla parte alta della vasca/serbatoio, il secondo ad altezza intermedia, ed infine l'ultimo sul fondo della vasca.</p> <div data-bbox="493 831 810 1379" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="906 857 1270 1373" data-label="Image">  <p style="text-align: center;">● Punto di Misura</p> </div> <p style="color: red; text-align: center;"><u>Il livello di ossigeno non dovrà mai essere inferiore al 19.5%</u></p>
1.3 Bonifica dell'atmosfera	<p>Nel caso vengano riscontrate anomalie (scarsa concentrazione di ossigeno) all'atto della rilevazione di cui al punto precedente (punto 1.2), è necessario provvedere ad assicurare adeguate condizioni di ventilazione (da mantenere fino al termine dell'intervento della camera utilizzando l'elettroventilatore portatile)</p> <div data-bbox="603 1697 1289 1865" data-label="Image">  </div> <p style="text-align: center;"><u>MANTENERE LA VENTILAZIONE FORZATA DURANTE TUTTO L'INTERVENTO</u></p>

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

1.4 Persistenza delle anomalie nell'atmosfera	Qualora dalla ripetizione delle verifiche si avessero ancora anomalie ambientali o, vi fossero dubbi circa la persistenza di condizioni atmosferiche sicure ed idonee all'interno della camera, <u>è assolutamente vietato accedervi</u> . Di tale situazione deve essere informato immediatamente il Preposto che, disporrà circa la sospensione dei lavori o, ad adottare criteri di bonifica e disposizioni supplementari a garanzia della sicurezza e salute dei lavoratori.
1.5 Illuminazione	Per illuminazione interna delle vasche/serbatoi dovranno essere adottate lampade a basso voltaggio 12/24 Volt dotate di protezione contro gli urti Dovrà essere prevista una illuminazione di emergenza (es. torcia) a disposizione dell'addetto
1.6 controlli preliminari periodici funzionali	Tutti i sistemi di sicurezza utilizzati devono essere controllati prima del loro utilizzo e sottoposti alle regolari manutenzioni previste dal costruttore e leggi vigenti in materia di sicurezza.
1.7 Compilazione del permesso di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Procedere con la compilazione del permesso di ingresso • Tale modulo dovrà essere compilato in tutte le sue parti e firmato dal preposto <p><u>SOLO DOPO AVER COMPILATO IL PERMESSO DI INGRESSO E' POSSIBILE L'ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO</u></p>
1.8 lavoratore che opera in ambiente confinato	<ul style="list-style-type: none"> • Deve indossare correttamente, oltre agli indumenti di lavoro ordinari, i dispositivi di protezione previsti (guanti, casco, occhiali di protezione, imbraco di sicurezza) • Deve essere dotato dell'analizzatore di gas continuo, avendo cura di mantenerlo in posizione visibile ed udibile (all'altezza del petto, agganciato mediante apposita clip). • Deve essere collegato con il lavoratore all'esterno mediante fune agganciata al relativo imbraco. • Deve essere coadiuvato dal lavoratore all'esterno, per tutta la durata dei lavori, mentendo in costante tensione la fune che lo collega. • Deve essere vigilato costantemente a vista dal lavoratore all'esterno per tutta la durata dei lavori. • Deve immediatamente uscire qualora l'analizzatore di gas segnalasse un allarme.
1.9 lavoratore esterno che svolge attività di sorveglianza	L'operatore che opera all'esterno deve rimanere in costante contatto con l'operatore che opera all'interno, per nessun modo può allontanarsi da tale luogo, fino al termine dell'operazione.
1.10 movimentazione di materiale	Nessuna movimentazione di materiale dovrà essere eseguita prima che, il personale all'interno della vasca non sia stato avvisato della movimentazione e sia disposto in posizione sicura. Nessun materiale dovrà essere posizionato in prossimità delle aperture.

9a PROCEDURE DI EMERGENZA -LAVAGGIO VASCA IN CEMENTO- (per il salvataggio del lavoratore in ambiente confinato incapace di agire autonomamente)

***Il preposto deve, sempre, informare la direzione aziendale
di appartenenza delle situazioni di emergenza in atto***

1.1 perdita di coscienza, malore o infortunio

Ravvisato il problema il lavoratore all'esterno dovrà:

- avvertire immediatamente il Preposto
- movimentare in coordinamento con il Preposto la fune per l'estrazione del lavoratore dalla vasca (coordinarsi in fase di uscita dall'apertura, in quanto l'infortunato può assumere posizioni innaturali). Viste le dimensioni del passo uomo ristrette fare fuoriuscire prima le braccia e poi il resto del corpo, (evitare per quanto possibile urti e strattoni).
- a recupero effettuato posizionare il lavoratore in posizione sicura per verificarne le condizioni e porre in atto le prime azioni di soccorso.


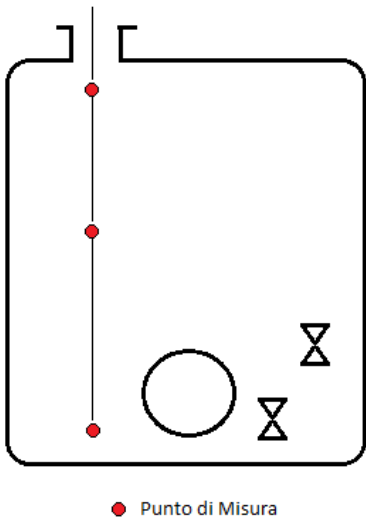
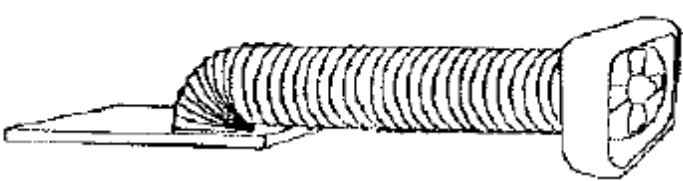
Il Preposto in caso di necessità, attiva via radio/telefono gli organi pubblici di pronto intervento
118 SUEM, 115 VVFF, 112 NUMERO EMERGENZA UNICO

Comunicando:

- Chi sei: nome e cognome
- Numero di telefono: dare il numero di cellulare o aziendale (0434/99101)
- Indirizzo preciso in cui ti trovi: ... stabilimento di via Brigata Osoppo n 174, Sacile (PN)
- Tipo di Infortunio: ... lavoratore colto da malore causa asfissia (presenza di Anidride Carbonica)
- Numero di Infortunati: ... indicare se uno o più feriti
- Chiedere, se necessario collaborazione di altri colleghi per gestire l'emergenza (esempio liberare parcheggi, andare in strada per agevolare l'ingresso dei soccorsi)
- Attenersi alle indicazioni dell'operatore
- Assistere l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi

*Nell'attesa dei soccorsi il personale provvederà a prestare il primo soccorso all'incidentato estratto, in
relazione alle conoscenze e formazione aziendale ricevuta*

10 OPERATIVITA' LAVAGGIO VASCHE SOTTERRANEE

2.1 Movimentazione dei chiusini/coperchi	<ul style="list-style-type: none"> – Movimentare tutti i chiusini presenti. – Scollegare tutte le possibili tubazioni, ivi comprese quelle provenienti dall'alto.
2.2 Analisi preventiva dell'atmosfera	<p>Verificare, con i rilevatori di gas in dotazione, la presenza della sufficiente concentrazione di ossigeno.</p> <p>Le verifiche di cui sopra dovranno essere effettuate da un operatore situato all'esterno della camera calando nelle varie zone interne della vasca in cemento. Dovrà effettuare minimo 3 punti di misura: il primo sulla parte alta della vasca/serbatoio, il secondo ad altezza intermedia, ed infine l'ultimo sul fondo della vasca.</p> <div data-bbox="494 918 813 1456">  </div> <div data-bbox="909 940 1276 1456">  </div> <p><u>Il livello di ossigeno non dovrà mai essere inferiore al 19.5%</u></p>
2.3 Anomalie nell'atmosfera	<p>Nel caso vengano riscontrate anomalie (scarsa concentrazione di ossigeno) all'atto della rilevazione di cui al punto precedente (punto 2.2), è necessario provvedere ad assicurare adeguate condizioni di ventilazione (da mantenere fino al termine dell'intervento della camera utilizzando l'elettroventilatore portatile)</p> <div data-bbox="606 1769 1292 1948">  </div>

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

2.4 Persistenza delle anomalie nell'atmosfera	Qualora dalla ripetizione delle verifiche si avessero ancora anomalie ambientali o, vi fossero dubbi circa la persistenza di condizioni atmosferiche sicure ed idonee all'interno della camera, <u>è assolutamente vietato accedervi</u> . Di tale situazione deve essere informato immediatamente il Preposto che, disporrà circa la sospensione dei lavori o, ad adottare criteri di bonifica e disposizioni supplementari a garanzia della sicurezza e salute dei lavoratori.
2.5 Illuminazione	Per illuminazione interna delle vasche sotterranee dovranno essere adottate lampade a basso voltaggio 12/24 Volt dotate di protezione contro gli urti o possibilità di contatti diretti con il corpo illuminante. Dovrà essere prevista una illuminazione di emergenza (es. torcia) a disposizione dell'addetto
2.6 controlli preliminari periodici funzionali	Tutti i sistemi di sicurezza utilizzati devono essere installati correttamente e controllati prima del loro utilizzo e sottoposti alle regolari manutenzioni previste dal costruttore e leggi vigenti in materia di sicurezza.
2.7 Compilazione del permesso di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Procedere con la compilazione del permesso di ingresso • Tale modulo dovrà essere compilato in tutte le sue parti e firmato dal preposto <p><u>SOLO DOPO AVER COMPILATO IL PERMESSO DI INGRESSO E' POSSIBILE L'ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO</u></p>
2.8 lavoratore che opera in ambiente confinato	<ul style="list-style-type: none"> • Deve indossare correttamente, oltre agli indumenti di lavoro ordinari, i dispositivi di protezione previsti (guanti, casco, occhiali di protezione, imbraco di sicurezza) • Deve collegare l'elettroventilatore TurboFlo MSA alla presa di corrente da 220 Volt (spina di colore azzurro), e verificarne il corretto funzionamento insieme al lavoratore di superficie. • Deve indossare l'elettroventilatore TurboFlo MSA • Posizionare (qualora non presente) scaletta per scendere all'interno della vasca. • Deve essere collegato al dispositivo di recupero montato sul tripode posto esternamente al di sopra del chiusino di ingresso in posizione diagonale (inclinato verso l'esterno). • Deve essere coadiuvato dal lavoratore in superficie per tutta la durata dei lavori. • Deve essere vigilato costantemente a vista dal lavoratore in superficie per tutta la durata dei lavori. • Deve immediatamente uscire qualora l'analizzatore di gas segnalasse un allarme o si verificasse una qualsiasi anomalia (esempio rottura elettroventilatore).
2.9 Movimentazione di materiale	Nessuna movimentazione di materiale dovrà essere eseguita prima che, il personale all'interno della vasca sotterranea non si stato avvisato della movimentazione e sia disposto in posizione sicura. Nessun materiale dovrà essere posizionato in prossimità delle aperture.

Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)	Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.	00	01/06/2017	Pagina 11 di 20
stabilimento		rev.	data	pag.

10a PROCEDURE DI EMERGENZA -LAVAGGIO VASCA SOTTERRANEA- (per il salvataggio del lavoratore in ambiente confinato incapace di agire autonomamente)

***Il preposto deve, sempre, informare la direzione aziendale
di appartenenza delle situazioni di emergenza in atto***

1.1 perdita di coscienza, malore o infortunio

Ravvisato il problema il lavoratore all'esterno dovrà:

- avvertire immediatamente il Preposto
- il recupero dell'infortunato avverrà agendo direttamente sul verricello agendo, girando l'apposita manovella in senso antiorario.
- movimentare in coordinamento con il Preposto la fune per l'estrazione del lavoratore dalla vasca (coordinarsi in fase di uscita dall'apertura, in quanto l'infortunato può assumere posizioni innaturali). Viste le dimensioni del passo uomo ristrette fare fuoriuscire prima le braccia e poi il resto del corpo, (evitare per quanto possibile urti e strattoni).
- a recupero effettuato posizionare il lavoratore in posizione sicura per verificarne le condizioni e porre in atto le prime azioni di soccorso.


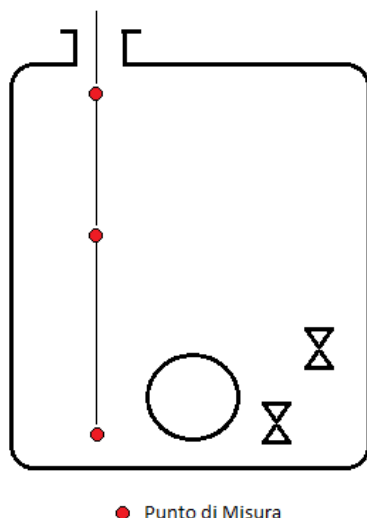
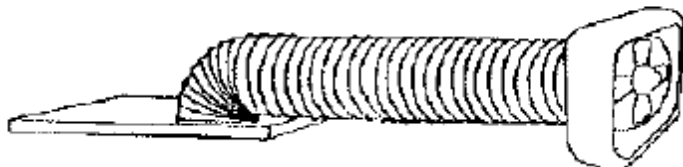
Il Preposto in caso di necessità, attiva via radio/telefono gli organi pubblici di pronto intervento
118 SUEM, 115 VVFF, 112 NUMERO EMERGENZA UNICO

Comunicando:

- Chi sei: nome e cognome
- Numero di telefono: dare il numero di cellulare o aziendale (0434/99101)
- Indirizzo preciso in cui ti trovi: ... stabilimento di via Brigata Osoppo n 174, Sacile (PN)
- Tipo di Infortunio: ... lavoratore colto da malore causa asfissia (presenza di Anidride Carbonica)
- Numero di Infortunati: ... indicare se uno o più feriti
- Chiedere, se necessario collaborazione di altri colleghi per gestire l'emergenza (esempio liberare parcheggi, andare in strada per agevolare l'ingresso dei soccorsi)
- Attenersi alle indicazioni dell'operatore
- Assistere l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi

*Nell'attesa dei soccorsi il personale provvederà a prestare il primo soccorso all'incidentato estratto, in
relazione alle conoscenze e formazione aziendale ricevuta*

11 OPERATIVITA' LAVAGGIO SERBATOI IN ACCIAIO

<div>3.1</div> <div>Movimentazione dei chiusini/coperchi</div>	<div><div><div>–</div><div>Movimentare tutti i chiusini presenti.</div></div><div><div>–</div><div>Scollegare tutte le possibili tubazioni, ivi comprese quelle provenienti dall'alto.</div></div></div>
<div>3.2</div> <div>Analisi preventiva dell'atmosfera</div>	<div><div>Verificare, con i rilevatori di gas in dotazione, la presenza della sufficiente concentrazione di ossigeno.</div><div>Le verifiche di cui sopra dovranno essere effettuate da un operatore situato all'esterno della camera calando nelle varie zone interne della vasca in cemento. Dovrà effettuare minimo 3 punti di misura: il primo sulla parte alta della vasca/serbatoio, il secondo ad altezza intermedia, ed infine l'ultimo sul fondo della vasca.</div></div> <div><div></div><div></div><div><div>Il livello di ossigeno non dovrà mai essere inferiore al 19.5%</div></div></div>
<div>3.3</div> <div>Bonifica dell'atmosfera</div>	<div><div>Nel caso vengano riscontrate anomalie (scarsa concentrazione di ossigeno) all'atto della rilevazione di cui al punto precedente (punto 1.2), è necessario provvedere ad assicurare adeguate condizioni di ventilazione (da mantenere fino al termine dell'intervento della camera utilizzando l'elettroventilatore portatile)</div></div> <div><div></div><div><div>MANTENERE LA VENTILAZIONE FORZATA DURANTE TUTTO L'INTERVENTO</div></div></div>
<div>3.4</div> <div>Persistenza delle</div>	<div><div>Qualora dalla ripetizione delle verifiche si avessero ancora anomalie ambientali o,</div></div>
<div>Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)</div> <div>stabilimento</div>	<div><div>Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.</div><div>00</div><div>01/06/2017</div><div>Pagina 13 di 20</div><div>rev.</div><div>data</div><div>pag.</div></div>

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

anomalie nell'atmosfera	vi fossero dubbi circa la persistenza di condizioni atmosferiche sicure ed idonee all'interno della camera, <u>è assolutamente vietato accedervi</u> . Di tale situazione deve essere informato immediatamente il Preposto che, disporrà circa la sospensione dei lavori o, ad adottare criteri di bonifica e disposizioni supplementari a garanzia della sicurezza e salute dei lavoratori.
3.5 Illuminazione	Per illuminazione interna delle vasche/serbatoi dovranno essere adottate lampade a basso voltaggio 12/24 Volt dotate di protezione contro gli urti Dovrà essere prevista una illuminazione di emergenza (es. torcia) a disposizione dell'addetto
3.6 controlli preliminari periodici funzionali	Tutti i sistemi di sicurezza utilizzati devono essere controllati prima del loro utilizzo e sottoposti alle regolari manutenzioni previste dal costruttore e leggi vigenti in materia di sicurezza.
3.7 Compilazione del permesso di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Procedere con la compilazione del permesso di ingresso • Tale modulo dovrà essere compilato in tutte le sue parti e firmato dal preposto <p><u>SOLO DOPO AVER COMPILATO IL PERMESSO DI INGRESSO E' POSSIBILE L'ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO</u></p>
3.8 lavoratore che opera in ambiente confinato	<ul style="list-style-type: none"> • Deve indossare correttamente, oltre agli indumenti di lavoro ordinari, i dispositivi di protezione previsti (guanti, casco, occhiali di protezione, imbraco di sicurezza). • Deve collegare l'elettroventilatore TurboFlo MSA alla presa di corrente da 220 Volt (spina di colore azzurro), e verificarne il corretto funzionamento insieme al lavoratore di superficie. • Deve indossare l'elettroventilatore TurboFlo MSA • L'ingresso dell'operatore deve avvenire, usufruendo dell'apposita maniglia in acciaio presente sui serbatoi, in posizione supina (con la faccia rivolta verso l'alto), facendo passare prima le gambe e poi il resto del corpo. • Deve essere collegato con il lavoratore all'esterno mediante fune agganciata al relativo imbraco. • Deve essere coadiuvato dal lavoratore all'esterno, per tutta la durata dei lavori, mentendo in costante tensione la fune che lo collega. • Deve essere vigilato costantemente a vista dal lavoratore all'esterno per tutta la durata dei lavori. • Deve immediatamente uscire qualora l'analizzatore di gas segnalasse un allarme.
3.9 lavoratore esterno che svolge attività di sorveglianza	L'operatore che opera all'esterno deve rimanere in costante contatto con l'operatore che opera all'interno, per nessun modo può allontanarsi da tale luogo, fino al termine dell'operazione.
3.10 movimentazione di materiale	Nessuna movimentazione di materiale dovrà essere eseguita prima che, il personale all'interno del serbatoio non sia stato avvisato della movimentazione e sia disposto in posizione sicura. Nessun materiale dovrà essere posizionato in prossimità delle aperture.

11a PROCEDURE DI EMERGENZA -LAVAGGIO SERBATOI IN ACCIAIO/AUTOCLAVI- (per il salvataggio del lavoratore in ambiente confinato incapace di agire autonomamente)

***Il preposto deve, sempre, informare la direzione aziendale
di appartenenza delle situazioni di emergenza in atto***

1.1 perdita di coscienza, malore o infortunio	<p>Ravvisato il problema il lavoratore all'esterno dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avvertire immediatamente il Preposto - applicare al boccaporto l'apposita barella in acciaio, così da agevolare il recupero - movimentare in coordinamento con il Preposto la fune per l'estrazione del lavoratore dalla vasca (coordinarsi in fase di uscita dall'apertura, in quanto l'infortunato può assumere posizioni innaturali). Viste le dimensioni del passo uomo ristrette fare fuoriuscire prima le braccia e poi il resto del corpo, (evitare per quanto possibile urti e strattoni). - a recupero effettuato posizionare il lavoratore in posizione sicura per verificarne le condizioni e porre in atto le prime azioni di soccorso.
1.2 Qualora non sia possibile il recupero mezzo barella (infortunato in posizione orizzontale o incastrato tra le piastre di raffreddamento)	<p>Ravvisato il problema il lavoratore all'esterno dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avvertire immediatamente il Preposto - indossare la maschera pieno facciale del TurboFlo MSA, collegarla alla seconda uscita dell'apparecchiatura; - mettere il selettore (in posizione 2 operatore); - entrare all'interno del serbatoio; l'ingresso dell'operatore deve avvenire, usufruendo dell'apposita maniglia in acciaio presente sui serbatoi, in posizione supina (con la faccia rivolta verso l'alto), facendo passare prima le gambe e poi il resto del corpo. - collaborare con il preposto nel posizionare la barella in acciaio - posizionare l'infortunato in posizione supina, e spingere la barella verso l'esterno; - viste le dimensioni del passo uomo ristrette fare fuoriuscire prima le braccia e poi il resto del corpo, (evitare per quanto possibile urti e strattoni). - a recupero effettuato posizionare il lavoratore in posizione sicura per verificarne le condizioni e porre in atto le prime azioni di soccorso.

Il Preposto in caso di necessità, attiva via radio/telefono gli organi pubblici di pronto intervento
118 SUEM, 115 VVFF, 112 NUMERO EMERGENZA UNICO

Comunicando:

- Chi sei: nome e cognome
- Numero di telefono: dare il numero di cellulare o aziendale (0434/99101)
- Indirizzo preciso in cui ti trovi: ... stabilimento di via Brigata Osoppo n 174, Sacile (PN)
- Tipo di Infortunio: ... lavoratore colto da malore causa asfissia (presenza di Anidride Carbonica)
- Numero di Infortunati: ... indicare se uno o più feriti
- Chiedere, se necessario collaborazione di altri colleghi per gestire l'emergenza (esempio liberare parcheggi, andare in strada per agevolare l'ingresso dei soccorsi)

Via del Campardo n°3 Vittorio Veneto (TV)	Istruzione Operativa di Sicurezza – Lavori sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati.	00	01/06/2017	Pagina 15 di 20
stabilimento		rev.	data	pag.



Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

- Attenersi alle indicazioni dell'operatore
- Assistere l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi

Nell'attesa dei soccorsi il personale provvederà a prestare il primo soccorso all'incidentato estratto, in relazione alle conoscenze e formazione aziendale ricevuta

12 OPERATIVITA' LAVAGGIO PRESSE PNEUMATICHE

4.1 Movimentazione dei chiusini/coperchi	<ul style="list-style-type: none"> – Aprire il portellone e scaricare la vinaccia dalla pressa – Lasciare la pressa pneumatica in posizione di riposo (il portellone di scarico deve essere rivolto verso il basso) – Provvedere ad isolare e scollegare le apparecchiature elettriche (se presenti) ed apporre sul quadro di alimentazione un lucchetto la cui chiave sarà tenuta dall'operatore che lavora all'interno della vasca. Apporre sul quadro/interruttore un cartello indicante la seguente dicitura "ATTENZIONE! LAVORI IN CORSO. QUADRO ELETTRICO DA MANTENERE FUORI TENSIONE".
4.2 Analisi preventiva dell'atmosfera	<p>Verificare, con i rilevatori di gas in dotazione, la presenza della sufficiente concentrazione di ossigeno.</p> <p>Le verifiche di cui sopra dovranno essere effettuate da un operatore situato all'esterno della camera immettendo il gas detector attraverso la portella di scarico vinaccia</p> <p><i>Il tenore di ossigeno non deve mai essere inferiore al 19.5%</i></p>
4.3 Anomalie nell'atmosfera	<p>Nel caso vengano riscontrate anomalie (scarsa concentrazione di ossigeno) all'atto della rilevazione di cui al punto precedente (punto 4.2), è necessario provvedere ad assicurare adeguate condizioni di ventilazione.</p>
4.4 Persistenza delle anomalie nell'atmosfera	<p>Qualora dalla ripetizione delle verifiche si avessero ancora anomalie ambientali o, vi fossero dubbi circa la persistenza di condizioni atmosferiche sicure ed idonee all'interno della camera, <u>è assolutamente vietato accedervi</u>.</p> <p>Di tale situazione deve essere informato immediatamente il Preposto che, disporrà circa la sospensione dei lavori o, ad adottare criteri di bonifica e disposizioni supplementari a garanzia della sicurezza e salute dei lavoratori.</p>
4.5 Illuminazione	<p>Per illuminazione interna delle vasche/serbatoi dovranno essere adottate lampade a basso voltaggio 12/24 Volt dotate di protezione contro gli urti o possibilità di contatti diretti con il corpo illuminante.</p> <p>Dovrà essere prevista una illuminazione di emergenza (es. torcia) a disposizione dell'addetto</p>
4.6 controlli preliminari periodici funzionali	<p>Tutti i sistemi di sicurezza utilizzati devono essere controllati prima del loro utilizzo e sottoposti alle regolari manutenzioni previste dal costruttore e leggi vigenti in materia di sicurezza.</p>
4.7 Compilazione del permesso di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Procedere con la compilazione del permesso di ingresso • Tale modulo dovrà essere compilato in tutte le sue parti e firmato dal preposto <p><u>SOLO DOPO AVER COMPILATO IL PERMESSO DI INGRESSO E' POSSIBILE L'ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO</u></p>
4.8 lavoratore che	<ul style="list-style-type: none"> • Deve correttamente indossare oltre agli indumenti di lavoro ordinari, i

Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

opera in ambiente confinato	<p>dispositivi di protezione previsti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve indossare l'elettroventilatore TurboFlo MSA • Deve essere collegato al lavoratore all'esterno mediante fune agganciata la relativo imbraco. • Deve essere coadiuvato dal lavoratore in superficie per tutta la durata dei lavori, mentendo in costante tensione la fune che lo collega. • Deve essere vigilato costantemente a vista dal lavoratore in superficie per tutta la durata dei lavori. • Deve immediatamente risalire qualora si verificasse una qualsiasi anomalia (<i>esempio rottura elettroventilatore</i>).
4.9 movimentazione di materiale	<p>Nessuna movimentazione di materiale dovrà essere eseguita prima che, il personale all'interno della vasca/serbatoio non si stato avvisato della movimentazione e sia disposto in posizione sicura.</p> <p>Nessun materiale dovrà essere posizionato in prossimità delle aperture.</p>

**12a PROCEDURE DI EMERGENZA -LAVAGGIO PRESSE PNEUMATICHE-
(per il salvataggio del lavoratore in ambiente confinato
incapace di agire autonomamente)**

***Il preposto deve, sempre, informare la direzione aziendale
di appartenenza delle situazioni di emergenza in atto***

1.1 perdita di coscienza, malore o infortunio	<p>Ravvisato il problema il lavoratore all'esterno dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avvertire immediatamente il Preposto - movimentare in coordinamento con il Preposto la fune per l'estrazione del lavoratore dalla vasca (coordinarsi in fase di uscita dall'apertura, in quanto l'infortunato può assumere posizioni innaturali). Viste le dimensioni del passo uomo ristrette fare fuoriuscire prima le braccia e poi il resto del corpo, (evitare per quanto possibile urti e strattoni). - a recupero effettuato posizionare il lavoratore in posizione sicura per verificarne le condizioni e porre in atto le prime azioni di soccorso.
<p>Il <u>Preposto</u> in caso di necessità, attiva via radio/telefono gli organi pubblici di pronto intervento 118 SUEM, 115 VVFF, 112 NUMERO EMERGENZA UNICO</p> <p>Comunicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Chi sei:</u> nome e cognome • <u>Numero di telefono:</u> dare il numero di cellulare o aziendale (0434/99101) • <u>Indirizzo preciso in cui ti trovi:</u> ... stabilimento di via Brigata Osoppo n 174, Sacile (PN) • <u>Tipo di Infortunio:</u> ... lavoratore colto da malore causa asfissia (presenza di Anidride Carbonica) • <u>Numero di Infortunati:</u> ... indicare se uno o più feriti • <u>Chiedere,</u> se necessario collaborazione di altri colleghi per gestire l'emergenza (<i>esempio liberare parcheggi, andare in strada per agevolare l'ingresso dei soccorsi</i>) 	



Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

- Attenersi alle indicazioni dell'operatore
- Assistere l'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi

Nell'attesa dei soccorsi il personale provvederà a prestare il primo soccorso all'incidentato estratto, in relazione alle conoscenze e formazione aziendale ricevuta

13 SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

14.1 Sottoscrizione del documento

Il presente documento, letto e sottoscritto in data di prima stesura, viene confermato quale strumento, previsto dal D.P.R. 177/2011, per migliorare l'ambiente di lavoro in tema di prevenzione e salute dei lavoratori in spazi e ambienti confinati.

A tal proposito i sottoscrittori si adoperano nel fare in modo che questo documento venga analizzato ed applicato, in modo, per quanto possibile da ridurre incidenti e infortuni sul lavoro.

DATORE DI LAVORO

RSPP

MEDICO COMPETENTE



Istruzione Operativa di Sicurezza: lavori in ambienti sospetti di inquinamento e negli ambienti confinati

MODULISTICA
Permesso di Accesso in Spazio Confinato

Data: ____ / ____ / ____

Luogo: _____

Nome del Responsabile della Vigilanza: _____

Il permesso è valido solo se compilato in tutte le sue parti e per il periodo di tempo indicato.

Tutti i dispositivi di Sicurezza Previsto sono correttamente funzionanti () SI () NO

La zona è stata isolata e segnalata correttamente () SI () NO

Sostanze contenute precedentemente: _____

Luogo Bonificato: () SI () NO

Sistema usato per la bonifica: _____

Controllo ambientale

Effettuato da: _____ ora: _____

Esito del controllo ambientale : _____

Indicare il livello di Ossigeno presente: _____

Modalità Operative Specifiche

Lavorazioni da effettuare: _____

Attrezzatura da utilizzare: _____

Materiali da utilizzare: _____

Sostanze da utilizzare: _____

Consentite operazioni a caldo: () NO () SI

Validità del permesso: dalle ore: _____ alle ore: _____

Firma del Responsabile

Firma dell'Addetto

Assistente Esterno