

**CONSORZIO  
DI BONIFICA 9  
CATANIA**

**DOCUMENTO  
DI  
VALUTAZIONE  
DEI RISCHI**

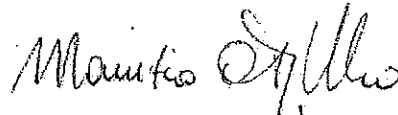
**Aggiornato in data 30/01/2014**

# Consorzio di Bonifica 9 Catania

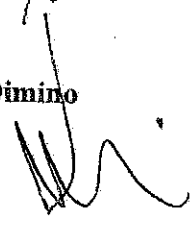
(D.P.R.S. 23/5/1997 n. 149)

## Documento di Valutazione dei Rischi d.lgs 81/08

R.S.P.P.: dott. ing. Maurizio Antonio D'Urso

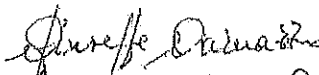


Datore di lavoro: Il Commissario Straordinario: dott. Giuseppe Dimino

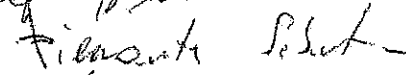


RLS:

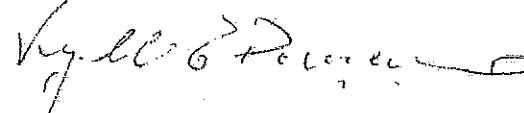
- p.i. Giuseppe Carnazzo



- rag. Sebastiano Piemonte



- rag. Domenico Virgillito



## VALUTAZIONE DEI RISCHI

### 1.1 Notizie Generali

Ragione sociale: CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA

Sede legale : Via Centuripe, 1/A – 95128 CATANIA

Tel: 095559111 Fax: 095559320

C.F.: 93079890872

P. IVA: 04905290872

Pec: catania@pec.consorziobonificasicilia.it

Datore di lavoro: Dott. Giuseppe Dimino

nato a: Sciacca il 20/03/1968

nella qualità di: Commissario Straordinario (nominato con D.A. n. 1/2012) domiciliato per la carica presso il: Consorzio di Bonifica 9 Catania

### 1.2 Azienda

Il Consorzio opera nel settore irriguo, ed in particolare si occupa della fornitura di acqua ad uso irriguo nel comprensorio della Piana di Catania di circa 70.000 ettari.

Inoltre, si occupa della gestione dell'acquedotto S. Demetrio–Vaccarizzo a servizio di un'area di circa ha 3.600 ricadente al limite fra le provincie di Catania e Siracusa, e più precisamente delimitato a ovest dalla SS 194 e dai fiumi S. Leonardo a nord e Gornalunga a sud, comprendendo le località villaggio S. Leonardo, Gabbiano Azzurro, S. Delfino, Defino Verde, Baia dei Mori, Cielo Azzurro, Vaccarizzo, Aurora, S. Giorgio, Nettuno, Giove nonché gli insediamenti posti nelle Colline Primosole e nella S.P. 212.

### 1.3 Luoghi di lavoro

Gli stabili sono tutti situati nella Provincia di Catania e l'attività prevalente si svolge nel comprensorio della Piana di Catania ad esclusione delle attività inerenti l'acquedotto rurale alimentato dai pozzi ubicati in agro Carlentini (SR).

Di seguito si elencano gli immobili principali dove si svolgono le attività di lavoro:

- Sede di Catania;
- Centro di raccolta Sferro;
- Centro di raccolta Ponte Monaci;
- Centro di raccolta di c.da Poggio Falcone in Belpasso (Vasca Motta).

CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA  
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - D. LGS. 81/08  
Aggiornato in data 30/01/2014

- Centro di raccolta vasca Poggio Fico (Palagonia);
- Centro di raccolta di in c.da Santa Domenica (Adrano).

L'unico edificio di pertinenza all'acquedotto rurale S. Demetrio-Vaccarizzo è la camera di manovra annessa al serbatoio idrico sito in territorio di Carlentini in c.da S. Demetrio (SR); inoltre sono presenti sempre nella predetta contrada due casotti adibiti all'azionamento delle relative elettropompe sommerse adiacenti (pozzi nn. 1-3).

## 2. Il Servizio Prevenzione e Protezione

Il Datore di lavoro ha organizzato all'interno dell'azienda il Servizio di Prevenzione e Protezione che è così composto:

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione
- Addetti al Primo Soccorso

### 2.1 Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Cognome: **D'Urso**

Nome: **Maurizio Antonio**

Titolo di Studio: **Laurea in Ingegneria Civile**

Recapito: **Via Centuripe, 1/A      Cap 95128      CATANIA**

Tel. **095-559111**    Cell. **333-4850075**

### 2.3 Designazione degli addetti al " Primo Soccorso e Sorveglianza Sanitaria Base"

Abate Ernesto;

Bascetta Nicola;

Bertucci Antonino;

Borzi Francesco;

Botto Ivan;

Bruno Carmelo;

Cantarella Francesco;

Cardaci Nunzio;

Castro Fabrizio;

Catania Salvatore;

Di Fini Salvatore;

Ferla Sonya;

Giangreco Andrea

Giglio Domenico;

Giunta Giuseppe;



Telefono: Cell.:

#### 4. Il Rappresentante dei Lavoratori

##### 4.1 I Responsabili per la sicurezza sono:

Cognome: Carnazzo

Nome: Giuseppe

Recapito: Via Centuripe, 1/A Cap 95128 CATANIA

Tel. 095-559111 Cell. 335-1403612

---

Cognome: Piemonte

Nome: Sebastiano

Recapito: Via Centuripe, 1/A Cap 95128 CATANIA

Tel. 095-559111 Cell. 335-6500506

---

Cognome: Virgillito

Nome: Domenico

Recapito: Via Centuripe, 1/A Cap 95128 CATANIA

Tel. 095-559111 Cell. 333-4343418

---

##### 4.1 Obbligo di segnalare

###### I Preposti

i preposti avvertono il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione delle inadempienze alla norme di igiene e sicurezza rilevate nel corso della vigilanza sui luoghi di lavoro.

##### IL DATORE DI LAVORO

- mette a disposizione i mezzi e le professionalità del servizio di prevenzione e protezione necessari per esercitare le funzioni di sicurezza.

##### 4.3 Diritto di accesso alla documentazione

Il Rappresentante dei lavoratori accede alle Informazioni contenute nel piano di sicurezza, nel registro degli infortuni e nella documentazione aziendale concernente la sicurezza sul lavoro

### 5. La Riunione Periodica di Sicurezza

Costituisce un momento di incontro tra le parti per l'attuazione e la verifica su un piano di collaborazione fattiva del programma di prevenzione.

L'obbligo della convocazione della riunione è previsto almeno una volta l'anno.

### 6. Sicurezza pubblica

- **Questura**

Piazza S. Nicoletta, 8      CATANIA      Telefono 095-7367777

- **Carabinieri**

Piazza G. Verga      CATANIA      Telefono 095-537999

- **Vigili Urbani**

Piazza Municipio      CATANIA      Telefono 095-536214

#### 6.1 Organizzazione dei rapporti con i servizi di soccorso e salvataggio

##### 6.1.1 Antincendio

###### Vigili del Fuoco

Via Cesare Beccaria, 31      CATANIA      Telefono 095-7248111

##### 6.1.2 Emergenza

###### Prefettura di Catania

Via Prefettura 14      CATANIA      Telefono 095-257111

##### 6.1.3 Pronto soccorso

Azienda Ospedaliera Garibaldi - CATANIA      Telefono 095-7594371

Azienda Ospedaliera Cannizzaro - CATANIA      Telefono 095-7263030

APS3 – Distretto di Paternò - PATERNO'      Telefono 095-7975198

#### 6.4 Organizzazione interna antincendio, evacuazione e pronto soccorso

Il Datore di Lavoro in relazione alle dimensioni aziendali ed ai rischi derivanti dai processi produttivi, nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha predisposto il corso per la formazione





dell'adozione delle necessarie misure di prevenzione incendi, adeguate alla natura dell'attività alle dimensioni aziendali e al numero delle persone esposte al rischio (Circolare n. 1564/4146 del 29 Agosto 1995) (D.M. 18/9/2002 GU. n.227 del 27/9/2002) (D.M. 10/03/1998).

### **7.1 Sicurezza delle opere contro il rischio di incendio**

#### **OBIETTIVI PRIMARI**

Gli edifici sono **in fase di adeguamento**, con opportuni interventi e modifiche, in modo da **garantire**, in caso di incendio:

- la stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti
- la limitata produzione e propagazione dei fumi e del fuoco all'interno degli edifici
- la possibilità che gli occupanti lascino indenni l'edificio o che gli stessi siano soccorsi in altro modo
- la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza

### **7.2 Misure di prevenzione e repressione**

Le misure di protezione incendi sono articolate in:

#### **1. PREVENZIONE INCENDI**

- interventi preventivi
- protezione attiva
- protezione passiva

#### **2. REPRESSIONE E LOTTA CONTRO IL FUOCO**

- mezzi antincendio
- squadra di soccorso

### **7.3 Certificazioni**

L'Ente sta attivando tutte le procedure burocratiche per l'acquisizione delle Certificazioni di Prevenzione Incendi (CPI), ove necessarie.

### **7.4 Mezzi antincendio necessari**

#### **1. ESTINTORI PORTATILI**

- CO<sub>2</sub> - polvere,

## 2. IDRANTI

- Manichette, lance, naspi

## 3. EQUIPAGGIAMENTO

- Maschera antigas, maschera facciale, ecc.
- Guanti
- Elmetto
- Torcia elettrica
- Ascia

## 4. SQUADRA ANTINCENDIO

Azioni di controllo, intervento, evacuazione.

*Le quantità e la disposizione dei predetti mezzi antincendio sono in fase di verifica.*

### 7.5 Misure tecniche d'intervento

Il datore di lavoro in parte ha provveduto e sta tutt'ora provvedendo a:

- prevedere una adeguata compartimentazione dei locali in dipendenza dei fattori di rischio
- limitare la presenza di sostanze infiammabili
- installare attrezzature di lavoro sicure
- installare e garantire la funzionalità di adeguati sistemi di rivelazione e/o di allarme
- apporre la segnaletica di sicurezza e le istruzioni antincendio
- predisporre le procedure da adottare per l'evacuazione in caso di incendio, verificandone periodicamente l'attuazione
- assicurare la corretta tenuta degli ambienti di lavoro, attraverso il costante controllo, al fine di prevenire l'insorgenza di incendi
- assicurare l'informazione e la formazione sui rischi, sulle misure predisposte per prevenirli e sulle procedure da osservare in caso di incendio.

### 7.6 Controllo dei presidi

Il datore di lavoro sottopone a controllo e manutenzione programmata:

1. GLI IMPIANTI DI SPEGNIMENTO MANUALE (idranti, naspi);
2. GLI IMPIANTI DI SEGNALAZIONE ED ALLARME ANTINCENDIO ove presenti;

### 3. L'ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA ove presenti.

Inoltre è in fase di verifica lo stato di manutenzione programmata degli impianti.

#### 7.7 Piano d'emergenza

Il datore di lavoro attualmente sta aggiornando, in funzione delle modificate disposizioni dei locali, il piano di emergenza relativo alla sede consortile di via Centuripe 1/A. Per quanto concerne le altre sedi consortili il Piano di Emergenza dovrà essere elaborato in funzione delle competenze individuate dall'Ente

##### 1. CONTENUTI DEL PIANO

- le azioni che i lavoratori debbono mettere in atto in caso di incendio
- le procedure per l'evacuazione nel luogo di lavoro che devono essere attuate da tutte le persone presenti
- le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per informarli, al loro arrivo, sul sistema antincendio predisposto

##### 2. FATTORI CONSIDERATI NELLA SUA REDAZIONE

- le caratteristiche dei luoghi, con particolare riferimento alle vie di fuga
- i sistemi di allarme
- gli incaricati di coordinare l'attuazione del piano ed assistere i lavoratori durante l'evacuazione
- il livello di addestramento fornito al personale

#### 7.8 Istruzioni scritte al personale

Il piano di emergenza identifica le persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure

- i doveri del personale di servizio avente specifiche mansioni con riferimento alla prevenzione incendi
- i doveri del personale cui sono affidate particolari funzioni in caso di incendio e le conseguenti responsabilità
- i provvedimenti per assicurare che tutto il personale sia informato ed addestrato sulle procedure da attuare in caso di incendio

- la procedura di chiamata dei vigili del fuoco, di informazione al loro arrivo e di assistenza durante l'intervento

#### **8. Valutazione Rischio Rumore**

Sono state effettuate in data 30/09/2008 le indagini fonometriche presso i locali del centro di raccolta di Sferro con attività di officina impiantistica e meccanica (Vedi allegata relazione tecnica).

Si sta provvedendo a richiedere, ove necessario, un'ulteriore valutazione del rischio rumore per gli altri ambienti di lavoro.

Si attiverà la sorveglianza sanitaria, per quanto concerne il rischio audiometrico, per tutto quel personale individuato soggetto a rischio.

## 9. La Valutazione del Rischio

La valutazione dei rischi, con indicazione dei criteri adottati, costituisce il momento centrale dell'indagine conoscitiva sui luoghi di lavoro al fine della individuazione delle misure di miglioramento da adottare.

### 9.1 Consultazione del rappresentante

Informati e consultati i rappresentanti dei lavoratori, acquisiti agli atti il parere e i suggerimenti pervenuti, il datore di lavoro ha proceduto alla stesura dei criteri di valutazione che seguono.

### 9.2 Criteri di valutazione

La valutazione è attuata mediante l'esame sistematico di tutti gli aspetti afferenti l'attività dell'azienda. La valutazione dei rischi, avverte la commissione UE, deve essere fondata sulla partecipazione di tutti i lavoratori interessati (dirigenti, preposti, lavoratori) i quali devono, attraverso il loro fattivo contributo, porre il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, nella condizione di "coordinare" la valutazione e di "redigere" il documento di piano, per conto del datore di lavoro.

La valutazione comprende le seguenti fasi:

- **esame** dell'organizzazione del lavoro, che deve essere impostata ai fini della tutela della salute e sicurezza;
- **ispezione** dell'ambiente di lavoro, attraverso il controllo dei luoghi per accertarne la rispondenza alla legislazione sulla prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro;
- **identificazione** del rischio di esposizione residuo, in riferimento alle regole di buona tecnica;
- **redazione** del programma, con l'indicazione degli interventi organizzativi e/o tecnici per la bonifica dal rischio ovvero per il miglioramento del benessere dei lavoratori;
- **definizione** della scala di priorità, sulle misure di prevenzione e protezione da adottare per il miglioramento della salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

### 9.3 Metodologia di valutazione dei rischi

Per potere individuare con esattezza cosa si intende per valutazione dei rischi bisogna definire i concetti di Pericolo, Rischio e Valutazione dei rischi. A questo proposito la CEE ha fornito le seguenti definizioni:

- PERICOLO: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (materiali, attrezzature, metodi o modi di lavoro) avente il potenziale di causare danni. Il pericolo può essere totalmente eliminato oppure venire contenuto/segregato, ovvero tenuto sotto controllo.
- RISCHIO: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o esposizione, nonché dimensioni possibili del danno stesso.
- VALUTAZIONE DEI RISCHI: procedimento di analisi e valutazione dell'entità dei rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

La procedura di valutazione dei rischi va intesa, quindi, come l'insieme delle operazioni conoscitive ed operative perché si possa attuare una stima del rischio di esposizione ai fattori di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori, in relazione allo svolgimento di specifiche attività.

La valutazione del rischio effettivo avviene associando la probabilità di accadimento P di un incidente provocato dalla sorgente di rischio ad una magnitudo di danno D derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in quattro livelli di valore numerico 1,2,3,4. La magnitudo del danno atteso è parimenti fissata in quattro livelli di valore 1,2,3,4.

L'entità del rischio è rappresentata dal prodotto del valore della magnitudo del danno potenziale atteso D per il valore della probabilità di accadimento P relativi a quel rischio.

Nelle tabelle che seguono sono descritti i livelli di magnitudo e probabilità considerati adottando scale semi-quantitative di valutazione:

**note:** sono stati utilizzati come fonti di valutazione anche linee guida ISPESL, - INAIL, letteratura scientifica dedicata, indice NIOSH, calcolo rischio chimico (secondo il modello di valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi per la salute ad uso delle piccole e medie imprese redatto dalla regione Emilia-Romagna assessorato alla sanità).

#### PROBABILITA' DI ACCADIMENTO

VALORE	LIVELLO	CRITERI
1	BASSISSIMA	Non sono noti episodi analoghi, il danno è correlabile solo alla concomitanza di più eventi indipendenti tra loro, il fatto non è credibile.
2	MEDIO BASSA	Sono noti rari episodi analoghi, il fatto non è prevedibile, esiste correlazione fra danno ed inadempienza solo in circostanze sfavorevoli.

CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA  
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - D. LGS. 81/08  
Aggiornato in data 30/01/2014

3	MEDIO ALTA	E' noto qualche episodio analogo, esiste la possibilità di correlazione fra danno ed inadempienza, è dubbia la prevedibilità del fatto.
4	ALTA	Esiste correlazione diretta fra danno ed inadempienza, si sono verificati episodi analoghi, il fatto era prevedibile.

**MAGNITUDO DEL DANNO**

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONE
1	LIEVE	Effetti rapidamente reversibili
2	MEDIO	Effetti reversibili
3	NOTEVOLE	Effetti irreversibili
4	INGENTE	Effetti letali

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente graduato mediante una Matrice di Rischio (R)

**MATRICE DI RISCHIO  $R = P \times D$**

M (Magnitudo del danno D)

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8



CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA  
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - D. LGS. 81/08  
Aggiornato in data 30/01/2014

1	2	3	4
---	---	---	---

**P** (Probabilità di accadimento)

La valutazione numerica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi che si esplicita di seguito:

$R > 9$  Azioni correttive indilazionabili

$6 < R \leq 9$  Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza

$3 < R \leq 6$  Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve-medio termine

$1 < R \leq 3$  Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel medio termine

$R = 1$  Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

Per i livelli di rischio si giunge alle seguenti conclusioni:

VALORE di R	RISCHIO	DEFINIZIONE
$R = 1$	TRASCURABILE	I pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo.
$1 < R \leq 3$	BASSO	I pericoli potenziali sono sotto controllo.
$3 < R \leq 6$	MEDIO	Bisogna verificare che i pericoli potenziali siano mantenuti sotto controllo.
$6 < R \leq 9$	ALTO	Bisogna individuare e programmare miglioramenti con interventi di prevenzione e protezione per ridurre prevalentemente o la probabilità o il danno atteso.
$R > 9$	MOLTO ALTO	Bisogna individuare e programmare miglioramenti con interventi di prevenzione e protezione per ridurre

		sia la probabilità che il danno atteso.
--	--	---

Seguiranno i lavori di adeguamento, nel rispetto dei termini prefissati, per l'attuazione del piano.

Sarà effettuato il costante monitoraggio, attraverso la visita ai luoghi di lavoro da parte del responsabile del servizio di prevenzione e protezione e del medico competente, laddove è previsto il controllo sanitario dei lavoratori.

**Regole generali** - Nella valutazione dei rischi saranno seguiti principi dettati da:

- norme di legge (leggi e decreti);
- prassi amministrativa (direttive ministeriali, circolari, pareri);
- norme di buona tecnica nazionali (UNI, CEI), comunitarie (EN) o mondiali (ISO);
- indirizzi scientifici riportati nei codici di pratica;
- direttive delle associazioni datoriali (Confindustria, ecc.);
- orientamenti dei fabbricanti (di macchine, attrezzature, ecc.).

Le valutazioni effettuate presso tutti i luoghi di lavoro si baseranno sulla osservazione diretta dell'attività lavorativa, degli ambienti e delle attrezzature di lavoro integrate, ove necessario, da rilevazioni strumentali.

L'atto finale della procedura è il "documento", che diviene punto di riferimento del datore di lavoro e di tutti gli altri soggetti aziendali (dirigenti, preposti e lavoratori) direttamente coinvolti nelle attività di prevenzione.

#### **9.4 Modalità di valutazione attuate**

La valutazione del rischio è stata condotta attraverso:

##### **- IL SOPRALLUOGO ISPETTIVO**

ai luoghi di lavoro per il controllo di rispondenza alle norme di legge e di buona tecnica degli edifici, impianti, macchine, attrezzature e sostanze pericolose;

##### **- LA DOCUMENTAZIONE ESISTENTE**

Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) con data ultima di elaborazione del 16/11/2006.

## **10. Le Schede di Sopralluogo**

## 10.1 Generalità

La *Valutazione dei Rischi* può essere considerata un'autodiagnosi che il datore di lavoro realizza, al fine di ottenere un miglioramento delle condizioni di **sicurezza e di salute dei lavoratori** sui luoghi di lavoro.

E' infatti noto che una maggiore **sicurezza** sul lavoro comporta una più semplice gestione della *qualità* sia essa intesa come produzione di un bene che come servizio reso alla società all'interno di una data struttura.

Considerato che i lavoratori sono il mezzo con cui raggiungere questi standards, difficilmente si potrà avere qualità senza un'adeguata rispondenza della vita lavorativa.

*Il lavoro non deve essere pericoloso.*

Su questa affermazione si basa la filosofia della Valutazione dei Rischi atta cioè ad evitare tutti i possibili danni, derivanti da condizioni di inefficienza, quali:

- lesioni per infortuni sul lavoro;
- malattie professionali;
- fatica;
- insoddisfazione;
- patologie non specifiche;

In questo contesto e con questo spirito si inserisce il presente documento:

**“Valutazione dei rischi dell’Azienda CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA”**

Questo è stato ottenuto a seguito di numerosi sopralluoghi effettuati sui luoghi di lavoro, con lo spirito di comprendere quali sono i problemi esistenti e quali possibili interventi e soluzioni sono necessari per migliorare l'efficienza e la qualità della sicurezza e del servizio nel suo senso più generale.

## 10.2 Elenco delle attività svolte dalle maestranze consortili.

### Personale di ufficio.

Il personale consortile operante negli uffici, normalmente svolge lavori di tipo amministrativo e di controllo delle attività consortili, servendosi di mezzi informatici (videoterminali).

Personale addetto all'esercizio degli impianti irrigui ed alla distribuzione delle acque (acquaioli).

Il personale si occupa prevalentemente della distribuzione delle risorse idriche dell'utenza consortile, provvede a manovrare le apparecchiature idrauliche, anche motorizzate, poste nelle reti irrigue ed installate in apposite camere di manovra sotterranee (in alcuni casi profonde fino a 8-10 m). Tra le sue mansioni vi è l'esercizio degli impianti di sollevamento acqua presenti nelle reti consortili e degli impianti tecnologici in dotazione ad ogni singolo impianto, quali sgrigliatori, filtri, valvole ed altro in attività anche notturne. Nei periodi non irrigui, le maestranze si occupano della manutenzione spicciola degli impianti, come la lubrificazione, la verniciatura di apparecchi e parti metalliche, la decespugliazione delle erbe e l'espurgo manuale dei canali e delle vasche di calma, accumulo e compenso.

#### Personale addetto alla manutenzione delle opere irrigue.

Si occupa della manutenzione ordinaria e straordinaria di opere in c.a. quali canali e cabalette, tubi in c.a.p., PRFV, PVC, resina, polietilene, acciaio di diametro variabile.

Per l'esecuzione dei lavori descritti si alterna l'utilizzo di mezzi tradizionali quali pale, picconi, martelli, cazzuole, trapano, mola smeriglio, pompe elettriche o motopompe, gruppi elettrogeni, paranchi mobili o con l'ausilio di ponteggi, cannello a gas butano per asfaltisti, etc... e, solamente alcune unità in maniera saltuaria, macchine operatrici meccaniche tipo escavatori, martello demolitore.

I materiali utilizzati per l'esecuzione dei lavori citati sono cemento, sabbia, pietrisco, ghiaia, fasce bituminose, teli bituminosi, bitume liquido per impregnare guarnizioni di stoppino di cotone, materiali plastici per sigillatura dei giunti di dilatazione (plastogum, plastigel, silicone, etc.).

Il personale opera sia in aree aperte fuori terra, per la riparazione di canalette, canali e simili, sia in cavi (1-5 m di profondità) aperti per la riparazione dei tubi, di vasche di cemento di compenso o di sifoni.

#### Personale addetto alla manutenzione di opere civili (rete scolante).

Il personale è composto essenzialmente da manovratori di macchine operatrici (escavatori, ruspe, motopale, decespugliatori ed autocarri ribaltabili con gru o meno). Tali maestranze si occupano della manutenzione della rete scolante, mediante decespugliamento con decespugliatori, o sfangamento e risagomatura dei fossi in terra con l'impiego di escavatori. Per la manutenzione dei mezzi si fa uso di grassi, lubrificanti ed utensili comuni.

#### Personale addetto alla guida di autocarri.

Gli addetti alla guida di autocarri (dotati anche di gru oleodinamica), sono coadiuvati da altro personale di supporto e svolgono il lavoro di rimozione, trasporto e montaggio di canalette in c.a.p., nonché spostamento di materiali vari nell'ambito del comprensorio. Si occupano inoltre della piccola manutenzione dei mezzi usando grassi, lubrificanti ed utensili comuni.

#### Personale addetto alla manutenzione dei mezzi pesanti.

Il suddetto personale svolge lavori di natura metalmeccanica, provvede alla manutenzione straordinaria dei mezzi pesanti (escavatori, ruspe, motopale, decespugliatori ed autogrù) sostituendo componenti sia sui motori che sui componenti oleodinamici di ogni singola macchina. Per svolgere la suddetta attività utilizza i seguenti utensili e macchine: chiavi, estrattori manuali, trapano a colonna e manuale, troncatrice, mola smerigliatrice, saldatrice elettrica od ossiacetilenica, paranco, gru oleodinamica manuale e martinetti idraulici.

I materiali utilizzati sono: pezzi di ricambio ferrosi, accumulatori, guarnizioni, collanti per guarnizioni, olii per motori e trasmissioni meccaniche ed idrauliche, grassi, viscolite, grafite, paraflù, etc.

#### Personale addetto alla manutenzione dei mezzi leggeri.

Il personale si occupa della manutenzione ordinaria e straordinaria di automobili e moto Ape, provvede alla sostituzione di parti meccaniche ed elettriche, nonché alla sostituzione e/o riparazione di pneumatici. I materiali e le attrezzature utilizzate sono le stesse citate al punto precedente.

#### Personale addetto alla manutenzione di impianti tecnologici.

Gli addetti alla manutenzione degli impianti tecnologici si occupano della manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti di sollevamento acqua, composti essenzialmente da cabina di trasformazione MT/BT, quadri di distribuzione e comando in BT, quadro di automazione e telecontrollo, sistema di protezione contro i colpi di ariete, elettropompe ed accessori di servizio, sgrigliatori, filtri, valvole e saracinesche (sia manuali che motorizzate), paratoie, conta-limitatori, apparecchiature di misura e controllo delle acque.

Le tipologie di lavoro svolte si possono distinguere in:

- Lavori elettrici;
- Lavori elettronici;
- Lavori meccanici;

- Lavori idraulici;
- Lavori metalmeccanici

Gli attrezzi utilizzati sono utensili comuni, estrattori manuali, martinetti idraulici, paranchi manuali ed elettrici, trapani elettrici portatili o a colonna, troncatrice elettrica, mola smerigliatrice, saldatrice elettrica ed ossiacetilenica, mola da banco, motosaldatrice, motopompa, pompe elettriche portatili, martelletto elettrico e gruppo elettrogeno.

I materiali utilizzati sono: componenti elettrici (trasformatori, condensatori, contattori, interruttori, conduttori, isolatori, etc), parti di ricambio ferrosi, guarnizioni in gomma, lattice od altro, olii per motori, per trasmissioni meccaniche, per macchine operatrici idrauliche, oli isolanti per trasformatori.

#### Personale addetto alla sorveglianza (Agente giurato).

Tale personale si occupa della sorveglianza di tutte le attrezzature e di tutti gli impianti di proprietà del Consorzio, servendosi di automezzi di proprietà dell'Ente.

#### Personale addetto al magazzino

Tale personale si occupa di gestire e di distribuire al personale tutto l'occorrente per poter eseguire le varie lavorazioni, inclusi i dispositivi di protezione individuali.

#### Personale addetto alla saldatura

Tale personale si occupa in maniera principale di effettuare saldature a seconda delle esigenze consortili.

### **10.3 Dispositivi di protezione individuale a disposizione del personale in funzione della mansione**

MANSIONE	DPI A DISPOSIZIONE
OPERAIO SPECIALIZZATO	Scarpe antinfortunistiche, stivali in PVC, guanti comuni, elmetto, tuta in cotone, giacca e pantalone in PVC, otoprotettori ove occorre. Per le opere di saldatura: Guanti, ghette e grembiule in crosta, schermo con lenti per saldare.
ACQUAIOLO	Scarpe antinfortunistiche, stivali in PVC, guanti comuni, elmetto, tuta in cotone, giacca e pantalone in PVC, tuta in tyvek,

CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA  
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - D. LGS. 81/08  
Aggiornato in data 30/01/2014

	otoprotettori ove occorre
CUSTODE	Nessuno
CAPO OPERAIO	Scarpe antinfortunistiche, stivali in PVC, guanti comuni, elmetto, tuta in cotone, giacca e pantalone in PVC, otoprotettori ove occorre.
OPERAIO QUALIFICATO	Scarpe antinfortunistiche, stivali in PVC, guanti comuni, elmetto, tuta in cotone, giacca e pantalone in PVC, tuta in tyvek, otoprotettori ove occorre.
IMPIEGATO AMMINISTRATIVO	Guanti monouso e maschera di protezione antipolvere (per la sostituzione del toner delle stampanti e fotocopiatrici).
IMPIEGATO TECNICO	Nelle visite in campagna: Scarpe di sicurezza, stivali, guanti comuni, elmetto e otoprotettori ove occorre.
GUARDIA GIURATA	Scarpe di sicurezza, indumenti protettivi in relazione al periodo stagionale e otoprotettori ove occorre.

### 10.3.1 Elenco DPI

Di seguito si riporta l'elenco completo dei DPI in dotazione delle maestranze consortili:

camicia; cuffie antirumore; elmetto; eskimo parka; giacca felpata; guanti blu palmati in gomma; guanti in crosta; guanti in gomma; guanti in crosta per saldatore; guanti isolanti di protezione contro le scariche elettriche; guanti monouso al nitrile (per officina meccanica); guanti monouso (per uso generico); maschera per saldatore; mascherina antipolvere con filtro; occhiali di protezione; occhiali per saldatore; pantaloni invernali; pantaloni estivi; scarpa antinfortunistica estiva; scarpa antinfortunistica scamosciata estiva; scarpa antinfortunistica invernale; stivali antinfortunistica a ginocchio, tuta intera, tuta monouso; tuta impermeabile tipo giapponese (giacca e pantalone), grembiule in crosta per saldatore; visiera di protezione; imbracatura di sicurezza.

## 10.4 Individuazione e valutazione dei rischi

### 10.4.1 Personale d'ufficio

- a) rischio scivolamento e/o caduta
- b) rischio videoterminali
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio illuminazione
- e) rischio microclima
- f) rischio incendio
- g) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

**a) Valutazione del rischio scivolamento e/o caduta**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere i percorsi liberi da ostacoli. Predisposizione delle fasce antiscivolo per i gradini delle scale interne allo stabile; nella scala di ingresso allo stabile predisporre un passamano centrale oppure un passamano laterale addossato alla parete.

**b) Valutazione del rischio videoterminali**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare tavoli e sedie ergonomiche come da normativa vigente in materia. Formazione ed informazione sui rischi e valutazioni sanitarie per la predisposizione della sorveglianza sanitaria.

**c) Valutazione del rischio elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare prese e spine a norma e con marchiatura CE. Non sovraccaricare le prese e le spine. Evitare l'uso di prolunghine e cavi volanti. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**d) Valutazione del rischio illuminazione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**



Qualora si utilizzano luci e/o lampade da tavolo posizzarle in maniera tale che la fonte di luce provenga da sinistra. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**e) Valutazione del rischio microclima**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 1$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Aerare adeguatamente gli ambienti di lavoro. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

Manutenzione periodica dell'impianto di condizionamento.

**f) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Informare il personale sulle norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione. Predisporre idonea cartellonistica. Verifica periodica degli estintori.

**g) Valutazione del rischio chimico – gas – vapori – fumi - nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Informare il personale sulle norme di comportamento in caso di sostituzione toner. Utilizzo dei DPI adeguati.

**10.4.2 Personale addetto all'esercizio degli impianti irrigui e della distribuzione delle acque (accaioli)**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione

- d) rischio incidenti tra veicoli
- e) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- f) rischio vibrazioni
- g) rischio incendio
- h) rischio rumore
- i) rischio biologico
- j) rischio caduta dall'alto
- k) rischio di esposizione a particolato aerodisperso
- l) rischio fisico (microclima)
- m) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

**a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative presso le sedi bisogna mantenere i percorsi interni liberi da ostacoli. Mantenere le aree a cielo aperto pulite e delimitare quelle utilizzate per deposito o ricovero mezzi. Nelle attività lavorative in campagna bisogna fare attenzione ai percorsi particolarmente difficoltosi. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Utilizzare idonea cartellonistica. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (scarpe, guanti, elmetto, indumenti protettivi). Riporre gli utensili dopo il loro utilizzo. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle sedi: Utilizzare prese, spine e apparecchiature a norma e con marchiatura CE; non sovraccaricare le prese e le spine; evitare l'uso di prolunghe e cavi volanti. In generale si devono utilizzare apparecchiature elettriche a norma e con marchiatura CE. Utilizzare idonea cartellonistica. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Rispettare le norme sulla sicurezza stradale.

**e) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Indossare DPI (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni quali apertura e chiusura di valvole, saracinesche e, in generale, lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**f) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è presente valutazione tecnica relativa strumentale.

**g) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Predisporre idonea cartellonistica. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione.

**h) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (cuffie, etc). Predisporre misurazioni e controlli per i lavoratori esposti. Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. Formazione ed informazione. Non sono disponibili relative valutazioni tecniche strumentali.

**i) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci per l'agente infettivo individuato con alta probabilità di contagio (antitetanica).

**j) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (giubbino, cinture di sicurezza, guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc).

Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**k) Valutazione del rischio di esposizione a particolato aerodisperso**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**l) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**m) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

#### **10.4.3 Personale addetto alla manutenzione opere irrigue.**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio incidenti tra veicoli
- c) rischio incidenti veicoli/persone
- d) rischio tagli e/o abrasioni
- e) rischi da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrici)
- f) rischio elettrocuzione
- g) rischio incendio
- h) rischio vibrazioni
- i) rischio caduta dall'alto
- j) rischio biologico
- k) rischio fisico (microclima)
- l) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie
- m) rischio rumore
- n) rischio di esposizione a polveri

##### **a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

##### **Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative presso le sedi bisogna mantenere i percorsi interni liberi da ostacoli. Mantenere le aree a cielo aperto pulite e delimitare quelle utilizzate per deposito o ricovero mezzi. Nelle attività lavorative in campagna bisogna fare attenzione ai percorsi particolarmente difficili. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Utilizzare idonea cartellonistica. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

##### **b) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Rispettare le norme sulla sicurezza stradale.

**c) Valutazione del rischio di incidenti veicoli / persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività di manovra dei tubi con l'escavatore occorre fare attenzione al personale che lavora nei pressi del mezzo in modo tale da impedire eventuali incidenti, a tal proposito tale personale deve stare ad opportuna distanza di sicurezza. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**d) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (scarpe, guanti, elmetto, indumenti protettivi). Riporre gli utensili dopo il loro utilizzo. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**e) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico(muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Indossare DPI (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni quali apertura e chiusura di valvole, saracinesche e, in generale, lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**f) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle sedi: Utilizzare prese e spine a norma e con marchiatura CE; non sovraccaricare le prese e le spine; evitare l'uso di prolunghes e cavi volanti. In generale si devono utilizzare apparecchiature elettriche a norma e con marchiatura CE. Utilizzare idonea cartellonistica. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**g) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Predisporre idonea cartellonistica. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione.

**h) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i



parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è presente una relativa valutazione tecnica strumentale.

**i) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (giubbino, cinture di sicurezza, guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc).

Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**j) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci per l'agente infettivo individuato con alta probabilità di contagio (antitetanica).

**k) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**l) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (medio - bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**m) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (cuffie, etc). Predisporre misurazioni e controlli per i lavoratori esposti. Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. Formazione ed informazione. Non sono disponibili relative valutazioni tecniche strumentali.

**n) Valutazione del rischio di esposizione a particolato aerodisperso**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**10.4.4 Personale addetto alla manutenzione di opere civili (rete scolante).**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio incidenti veicoli / persone
- c) rischio tagli e/o abrasioni
- d) rischi da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrici)
- e) rischio elettrocuzione
- f) rischio incendio
- g) rischio vibrazioni

- h) rischio caduta dall'alto
- i) rischio biologico
- j) rischio fisico (microclima)
- k) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie
- l) rischio rumore
- m) rischio di esposizione a polveri

**a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative bisogna fare attenzione quando si sale e si scende dai mezzi. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio di incidenti veicoli / persone**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività di manovra dei tubi con l'escavatore occorre fare attenzione al personale che lavora nei pressi del mezzo in modo tale da impedire eventuali incidenti, a tal proposito tale personale deve stare ad opportuna distanza di sicurezza. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (scarpe, guanti, elmetto, indumenti protettivi). Riporre gli utensili dopo il loro utilizzo. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**d) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico(muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Indossare DPI (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**e) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia alle attrezzature e componenti elettrici installati presso i depositi ed i luoghi in cui si opera. E' vietata la rimozione delle coperture predisposte dal costruttore sulle parti mobili delle macchine; tali coperture possono essere rimosse solo da personale specializzato in occasioni di ispezioni o riparazioni. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

Non utilizzare apparecchiature elettriche in ambienti umidi (per es. con i piedi su un terreno bagnato). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**f) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Predisporre idonea cartellonistica. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione.

**g) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è presente valutazione tecnica relativa.

**h) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (giubbino, cinture di sicurezza, guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc). Fare particolare attenzione quando si asporta terra con l'escavatore in terreni prevalentemente argillosi-limosi, mantenere le dovute distanze per evitare che un eventuale frana possa coinvolgere i lavoratori. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**i) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

**j) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**k) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio - bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**l) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (cuffie, etc). Predisporre misurazioni e controlli per i lavoratori esposti. Predisporre sorveglianza sanitaria sugli operatori in teoria maggiormente esposti in relazione al mezzo utilizzato prevalentemente. Formazione ed informazione. Non sono disponibili valutazioni tecniche relative.

**m) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 4$  (alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**10.4.5 Personale addetto alla guida di autocarri.**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio incidenti tra veicoli
- e) rischio incidenti tra veicoli e persone
- f) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- g) rischio vibrazioni
- h) rischio incendio
- i) rischio rumore
- j) rischio biologico
- k) rischio caduta dall'alto
- l) rischio di esposizione a polveri
- m) rischio fisico (microclima)
- n) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

**a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative bisogna fare attenzione quando si sale e si scende dal posto di guida. Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimelo

accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, si provvede alla tempestiva ripulitura. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' vietato rimuovere i sistemi di sicurezza e/o oliare l'attrezzatura quando questa è in moto. Le protezioni possono essere rimosse esclusivamente mediante utensile, dal personale addetto, quando la macchina è spenta. Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI . Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia alle attrezzature e componenti elettrici installati presso i depositi ed i luoghi in cui si opera. E' vietata la rimozione delle coperture predisposte dal costruttore sulle parti mobili delle macchine; tali coperture possono essere rimosse solo da personale specializzato in occasioni di ispezioni o riparazioni. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Rispettare le norme sulla sicurezza stradale. Attivazione della sorveglianza sanitaria.



**e) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli e persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' assoluto divieto sostare in prossimità di porte, portoni ed incroci. In situazioni di scarsa visibilità le manovre vengono effettuate con l'ausilio di personale a terra. Ogni automezzo deve essere equipaggiato con la seguente dotazione di sicurezza: almeno un ceppo di dimensioni adeguate alla massa del veicolo (coni o triangoli riflettenti), abbigliamento alta visibilità per ogni membro dell'equipaggio ed una lampada tascabile per ogni membro dell'equipaggio. Rispettare le norme sulla sicurezza stradale. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**f) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

In genere i tragitti intrapresi dagli autisti sono di breve percorrenza e non prevedono tempi di guida eccessivamente lunghi. Gli automezzi forniti agli autisti devono rispondere a precisi criteri ergonomici indicati dalle vigenti normative. Sui mezzi di trasporto i sedili devono disporre di regolazione dello schienale tale da ammortizzare gli scuotimenti e di aria condizionata, per cui si sollecitano gli addetti ad evitare di viaggiare nel traffico con i finestrini aperti. Indossare DPI idonei (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**g) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione.**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è presente valutazione tecnica relativa.

**h) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione del mezzo.

**h) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

I mezzi devono essere conformi alle vigenti normative in materia rumore emesso in ambiente interno ed esterno. Predisporre misurazioni e controlli per i lavoratori esposti e nel caso provvedere ad utilizzare gli idonei DPI (cuffie, etc). Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. Formazione ed informazione. Non sono disponibili valutazioni tecniche relative (indagini fonometriche).

**j) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

**k) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative bisogna fare attenzione quando si sale e si scende dal posto di guida. Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**l) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). tenere i finestrini chiusi in ambienti polverosi. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**m) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Tutti i mezzi dispongono di aria condizionata per rendere confortevoli le condizioni di viaggio nella stagione calda. Bisogna fare attenzione per evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**n) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

#### **Misure di prevenzione e protezione**

Il rischio di inalazione di fumi o gas emessi dagli automezzi è molto basso in quanto le attività degli autisti si effettuano principalmente all'aperto. Vista la presenza dell'impianto di condizionamento su ogni mezzo gli autisti possono viaggiare tenendo chiusi i finestrini, in modo tale da ridurre le possibilità di inalazione di gas e polveri di scarico pericolose presenti nell'atmosfera. Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

#### **10.4.6 Personale addetto alla manutenzione dei mezzi pesanti e leggeri.**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio incidenti tra veicoli
- e) rischio incidenti tra veicoli e persone
- f) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- g) rischio vibrazioni
- h) rischio incendio
- i) rischio rumore
- j) rischio biologico
- k) rischio caduta dall'alto
- l) rischio di esposizione a polveri
- m) rischio fisico (microclima)
- n) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

#### **a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

#### **Misure di prevenzione e protezione**

Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimento accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, provvedere alla tempestiva ripulitura. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' vietato rimuovere i sistemi di sicurezza e/o oliare l'attrezzatura quando questa è in moto. Le protezioni possono essere rimosse esclusivamente mediante utensile, dal personale addetto, quando la macchina è spenta. I pezzi di lavorazioni non devono essere mai tenuti con le mani e bisogna eseguire le corrette procedure per la pulizia delle macchine. Utilizzare gli appositi schermi di protezione (per evitare la possibilità di cesoiamento o schiacciamento, rischio connesso al movimento automatico dei piani di lavoro o all'utilizzo della troncatrice). Attenzionare l'abbigliamento di lavoro in modo tale che non abbia parti svolazzanti o facilmente impigliabili come cinture, tasche, maniche troppo larghe, etc. Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia alle attrezzature e componenti elettrici installati presso i depositi ed i luoghi in cui si opera. E' vietata la rimozione delle coperture predisposte dal costruttore sulle parti mobili delle macchine; tali coperture possono essere rimosse solo da personale specializzato in occasioni di ispezioni o riparazioni. Interruttori di arresto d'emergenza a norma e ubicati su tutte le macchine; i dispositivi magnetotermici di protezione contro i cortocircuiti e i

sovraccarichi; utilizzare cavi rispondenti alla normativa vigente e fissare le macchine al pavimento o al banco. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.).

**d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 1$  (lieve)

Il valore del rischio è pari a  $R = 1$  RISCHIO TRASCURABILE

**Misure di prevenzione e protezione**

Attenzionare particolarmente durante la fase di entrata ed uscita dei mezzi.

**e) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli e persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' assoluto divieto sostare in prossimità di porte, portoni ed incroci. In situazioni di scarsa visibilità le manovre vengono effettuate con l'ausilio di personale a terra. Attenzionare particolarmente durante la fase di entrata ed uscita dei mezzi.

**f) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Non sollevare mai carichi superiori ai 30 kg (20 kg per le donne) e fare sempre in modo che la presa sia sicura, il carico ben equilibrato e tale da non compromettere la visuale. Indossare DPI idonei (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno, a tal proposito per un sollevamento corretto occorre avere tronco eretto, schiena ritta, peso da sollevare più vicino al corpo, presa sicura e movimenti senza scosse. Informare i lavoratori sulle corrette procedure

Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimento accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, provvedere alla tempestiva ripulitura. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' vietato rimuovere i sistemi di sicurezza e/o oliare l'attrezzatura quando questa è in moto. Le protezioni possono essere rimosse esclusivamente mediante utensile, dal personale addetto, quando la macchina è spenta. I pezzi di lavorazioni non devono essere mai tenuti con le mani e bisogna eseguire le corrette procedure per la pulizia delle macchine. Utilizzare gli appositi schermi di protezione (per evitare la possibilità di cesoiamento o schiacciamento, rischio connesso al movimento automatico dei piani di lavoro o all'utilizzo della troncatrice). Attenzionare l'abbigliamento di lavoro in modo tale che non abbia parti svolazzanti o facilmente impigliabili come cinture, tasche, maniche troppo larghe, etc. Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia alle attrezzature e componenti elettrici installati presso i depositi ed i luoghi in cui si opera. E' vietata la rimozione delle coperture predisposte dal costruttore sulle parti mobili delle macchine; tali coperture possono essere rimosse solo da personale specializzato in occasioni di ispezioni o riparazioni. Interruttori di arresto d'emergenza a norma e ubicati su tutte le macchine; i dispositivi magnetotermici di protezione contro i cortocircuiti e i

sovraccarichi; utilizzare cavi rispondenti alla normativa vigente e fissare le macchine al pavimento o al banco. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.).

**d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 1$  (lieve)

Il valore del rischio è pari a  $R = 1$  RISCHIO TRASCURABILE

**Misure di prevenzione e protezione**

Attenzionare particolarmente durante la fase di entrata ed uscita dei mezzi.

**e) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli e persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' assoluto divieto sostare in prossimità di porte, portoni ed incroci. In situazioni di scarsa visibilità le manovre vengono effettuate con l'ausilio di personale a terra. Attenzionare particolarmente durante la fase di entrata ed uscita dei mezzi.

**f) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Non sollevare mai carichi superiori ai 30 kg (20 kg per le donne) e fare sempre in modo che la presa sia sicura, il carico ben equilibrato e tale da non compromettere la visuale. Indossare DPI idonei (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno, a tal proposito per un sollevamento corretto occorre avere tronco eretto, schiena ritta, peso da sollevare più vicino al corpo, presa sicura e movimenti senza scosse. Informare i lavoratori sulle corrette procedure



per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**g) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è presente valutazione tecnica relativa.

**h) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione.

**i) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

I mezzi devono essere conformi alle vigenti normative in materia rumore emesso in ambiente interno ed esterno. Sono stati predisposti misurazioni e controlli, mediante indagini fonometriche (vedi allegato relazione tecnica fonometrica del 04.10.2008), per i lavoratori esposti e si è data disposizione, mediante i capi operai, a tutto il personale interessato di utilizzare gli idonei DPI (cuffie antirumore con attenuazione minima di 15 dB(A)) . Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. Formazione ed informazione.

**j) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

**k) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative bisogna fare attenzione quando si sale e si scende dai mezzi per le eventuali riparazioni. Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**l) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare gli schermi protettivi (in policarbonato) installati nelle macchine (frese, trapani, etc.). Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Aerazione dei locali. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**m) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**n) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Per quanto concerne i fumi di saldatura è vietato utilizzare le bombole (per operazioni di saldatura, etc..) in posizione orizzontale o capovolte; esse devono essere preventivamente fissate alle pareti o su un qualsiasi supporto solido con catenelle in modo da evitarne il ribaltamento; evitare di esporre le bombole ai raggi diretti del sole e comunque non vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere o superare i  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ; è vietato utilizzare olio, grasso o altri lubrificanti combustibili sulle valvole dei recipienti contenenti ossigeno e altri gas ossidanti; è vietato trasportare le bombole mediante scivolamento o rotolamento, la loro movimentazione, anche per brevio distanze, mediante carrello a mano o altro opportuno dispositivo di trasporto. Inoltre le bombole devono essere collaudate e sottoposte a revisione periodica (onere a carico della ditta fornitrice), qualora ci fossero bombole vuote o con la revisione periodica scaduta devono essere restituite alla ditta fornitrice. Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**10.4.7 Personale addetto alla manutenzione di impianti tecnologici.**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio incidenti tra veicoli
- e) rischio incidenti tra veicoli e persone
- f) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- g) rischio vibrazioni

- h) rischio incendio
- i) rischio rumore
- j) rischio biologico
- k) rischio caduta dall'alto
- l) rischio di esposizione a polveri
- m) rischio fisico (microclima)
- n) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie (per le tipologie di lavoratori meccanici e metalmeccanici)

**a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimento accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, provvedere alla tempestiva ripulitura. Attenzione particolare quando si scende nei pozzetti o nei basamenti delle pompe. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' vietato rimuovere i sistemi di sicurezza e/o oliare l'attrezzatura quando questa è in moto. Le protezioni possono essere rimosse esclusivamente mediante utensile, dal personale addetto, quando la macchina è spenta. I pezzi di lavorazioni non devono essere mai tenuti con le mani e bisogna eseguire le corrette procedure per la pulizia delle macchine. Utilizzare gli appositi schermi di protezione (per evitare la possibilità di cesoiamento o schiacciamento, rischio connesso al movimento automatico dei piani di lavoro o all'utilizzo della troncatrice). Attenzionare l'abbigliamento di lavoro in modo tale che

non abbia parti facilmente impigliabili come cinture, tasche, maniche troppo larghe, etc. Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.).  
Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia alle attrezzature e componenti elettrici installati presso i depositi ed i luoghi in cui si opera. E' vietata la rimozione delle coperture predisposte dal costruttore sulle parti mobili delle macchine; tali coperture possono essere rimosse solo da personale specializzato in occasioni di ispezioni o riparazioni. Interruttori di arresto d'emergenza a norma e ubicati su tutte le macchine. Interruttori magnetotermici di protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi. Utilizzare cavi rispondenti alla normativa vigente e fissare le macchine al pavimento o al banco. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.).

**d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Rispettare le norme sulla sicurezza stradale.

**e) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli e persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' assoluto divieto sostare in prossimità di porte, portoni ed incroci. In situazioni di scarsa visibilità le manovre vengono effettuate con l'ausilio di personale a terra. In caso di occasionale utilizzo di mezzi del tipo gruette o similari coordinare i lavori con personale posto a debita distanza di sicurezza dai mezzi. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**f) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Non sollevare mai carichi superiori ai 30 kg (20 kg per le donne) e fare sempre in modo che la presa sia sicura, il carico ben equilibrato e tale da non compromettere la visuale. Indossare DPI idonei (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno, a tal proposito per un sollevamento corretto occorre avere tronco eretto, schiena ritta, peso da sollevare più vicino al corpo, presa sicura e movimenti senza scosse. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**g) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 1$  (lieve)

Il valore del rischio è pari a  $R = 1$  RISCHIO TRASCURABILE

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è presente valutazione tecnica relativa.

**h) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione.

#### **i) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

#### **Misure di prevenzione e protezione**

I mezzi devono essere conformi alle vigenti normative in materia rumore emesso in ambiente interno ed esterno. Sono stati predisposti misurazioni e controlli, mediante indagini fonometriche presso l'officina impiantistica (vedi allegato relazione tecnica fonometrica del 04.10.2008), per i lavoratori esposti e si è data disposizione, mediante i capi operai, a tutto il personale interessato di utilizzare gli idonei DPI (cuffie antirumore con attenuazione minima di 5 dB(A)). Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. E' previsto durante le occasionali visioni degli impianti in esercizio l'utilizzo degli appositi DPI (cuffie di attenuazione). Formazione ed informazione.

#### **j) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

#### **Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

#### **k) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

#### **Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative bisogna fare attenzione quando si fanno lavori in altezza (sui cestelli, in prossimità di canali, sponde di fiumi, etc.). Utilizzare idonei DPI (imbracatura di sicurezza, guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**l) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare gli schermi protettivi (in policarbonato) installati nelle macchine ( torni, frese, trapani, etc.).

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Aerazione dei locali. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**m) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**n) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-basso)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Per quanto concerne i fumi di saldatura è vietato utilizzare le bombole (per operazioni di saldatura, etc..) in posizione orizzontale o capovolte; esse devono essere preventivamente fissate alle pareti o su un qualsiasi supporto solido con catenelle in modo da evitarne il ribaltamento; evitare di esporre le bombole ai raggi diretti del sole e comunque non vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere o superare i  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ; è vietato utilizzare olio, grasso o altri



lubrificanti combustibili sulle valvole dei recipienti contenenti ossigeno e altri gas ossidanti; è vietato trasportare le bombole mediante scivolamento o rotolamento, la loro movimentazione, anche per breve distanza, mediante carrello a mano o altro opportuno dispositivo di trasporto. Inoltre le bombole devono essere collaudate e sottoposte a revisione periodica (onere a carico della ditta fornitrice), qualora ci fossero bombole vuote o con la revisione periodica scaduta devono essere restituite alla ditta fornitrice. Per quanto concerne invece i lavori nelle grandi tubazioni chiuse è consigliato rimanere per poco tempo e con un supervisore dei lavori posto all'esterno. Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

#### **10.4.8 Personale addetto alla sorveglianza (agente giurato).**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio incidenti tra veicoli
- e) rischio incidenti tra veicoli e persone
- f) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- g) rischio vibrazioni
- h) rischio incendio
- i) rischio rumore
- j) rischio biologico
- k) rischio caduta dall'alto
- l) rischio di esposizione a polveri
- m) rischio fisico (microclima)
- n) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

#### **a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

#### **Misure di prevenzione e protezione**

Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimelo accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, si provvede alla tempestiva ripulitura. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

E' vietato rimuovere i sistemi di sicurezza e/o oliare l'attrezzatura quando questa è in moto. Le protezioni possono essere rimosse esclusivamente mediante utensile, dal personale addetto, quando la macchina è spenta. Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI . Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia alle attrezzature e componenti elettrici installati presso i depositi ed i luoghi in cui si opera. E' vietata la rimozione delle coperture predisposte dal costruttore sulle parti mobili delle macchine; tali coperture possono essere rimosse solo da personale specializzato in occasioni di ispezioni o riparazioni. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 8$  RISCHIO ALTO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Rispettare le norme sulla sicurezza stradale. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

### **e) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli e persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

### **Misure di prevenzione e protezione**

E' assoluto divieto sostare in prossimità di porte, portoni ed incroci. In situazioni di scarsa visibilità le manovre vengono effettuate con l'ausilio di personale a terra. Ogni automezzo deve essere equipaggiato con la seguente dotazione di sicurezza: almeno un ceppo di dimensioni adeguate alla massa del veicolo (coni o triangoli riflettenti), abbigliamento alta visibilità per ogni membro dell'equipaggio ed una lampada tascabile per ogni membro dell'equipaggio. Rispettare le norme sulla sicurezza stradale. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

### **f) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

### **Misure di prevenzione e protezione**

In genere i tragitti intrapresi dagli autisti sono di breve percorrenza e non prevedono tempi di guida eccessivamente lunghi. Gli automezzi forniti agli autisti devono rispondere a precisi criteri ergonomici indicati dalle vigenti normative. Sui mezzi di trasporto i sedili devono disporre di regolazione dello schienale tale da ammortizzare gli scuotimenti e di aria condizionata, per cui si sollecitano gli addetti ad evitare di viaggiare nel traffico con i finestrini aperti. Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni; attenzionare quando si fanno eccezionalmente lavori che comportino l'apertura o la chiusura di valvole. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

### **g) Valutazione del rischio da vibrazioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti). Attivare sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a rischio secondo i parametri definiti dalla normativa vigente. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Non è prevista valutazione tecnica relativa.

**h) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione del mezzo.

**i) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

I mezzi devono essere conformi alle vigenti normative in materia rumore emesso in ambiente interno ed esterno. Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. Formazione ed informazione. Non sono previste valutazioni tecniche relative (indagini fonometriche).

**j) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

**k) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività lavorative bisogna fare attenzione quando si accede ai pozzetti ed agli impianti consortili. Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**l) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). tenere i finestrini chiusi in ambienti polverosi. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**m) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Tutti i mezzi dovrebbero disporre di aria condizionata per rendere confortevoli le condizioni di viaggio nella stagione calda. In ogni caso bisogna fare attenzione per evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**n) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Il rischio di inalazione di fumi o gas emessi dagli automezzi è molto basso in quanto le attività degli agenti giurati si effettuano principalmente all'aperto. Vista la presenza dell'impianto di condizionamento su ogni mezzo gli agenti giurati possono viaggiare tenendo chiusi i finestrini, in modo tale da ridurre le possibilità di inalazione di gas e polveri di scarico pericolose presenti nell'atmosfera. Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**10.4.9 Personale addetto al magazzino.**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio incidenti tra veicoli e persone
- e) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- f) rischio incendio
- g) rischio rumore
- h) rischio biologico
- i) rischio caduta dall'alto
- j) rischio di esposizione a polveri
- k) rischio fisico (microclima)
- l) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

**a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimelo accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, si provvede alla tempestiva ripulitura. Riparare eventuali sconessioni presenti nel pavimento del magazzino (vedi relazione del sopralluogo del 30.01.2008). Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

### **b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

### **c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Provvedere a segnalare al personale responsabile qualsiasi anomalia relativa ai componenti elettrici installati. Presenza di certificazione ai sensi della Legge 46/90 per quanto riguarda l'impianto elettrico (vedi nota consortile prot. n. 2017 del 31.03.2008). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

### **d) Valutazione del rischio di incidenti tra veicoli e persone**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Per quanto riguarda l'utilizzo del carrello elevatore è sempre necessario attenersi scrupolosamente alle

istruzioni d'uso del fabbricante e utilizzare tutti i dispositivi di protezione previsti, in particolar modo si devono sempre allacciare le cinture di sicurezza. Formazione ed informazione specifica.

**e) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

**Misure di prevenzione e protezione**

Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi. Attivazione della sorveglianza sanitaria. Utilizzo degli appositi DPI (guanti, scarpe, etc.).

**f) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio.

**g) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 1$  (lieve)

Il valore del rischio è pari a  $R = 1$  RISCHIO TRASCURABILE

**Misure di prevenzione e protezione**

Formazione ed informazione. Non sono previste valutazioni tecniche relative (indagini fonometriche).

**h) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**



Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

**i) Valutazione del rischio caduta dall'alto**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

E'assolutamente vietato salire sul muletto per farsi sollevare. Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**j) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Mantenere i luoghi puliti, se necessario aumentare la periodicità delle pulizie da parte della società incaricata. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**k) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Fare attenzione per evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**l) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

**10.4.10 Personale addetto alla saldatura.**

- a) rischio scivolamenti e/o cadute
- b) rischio tagli e/o abrasioni
- c) rischio elettrocuzione
- d) rischio movimentazione dei carichi/ergonomico (muscolo-scheletrico)
- e) rischio incendio
- f) rischio rumore
- g) rischio biologico
- h) rischio di esposizione a polveri
- i) rischio fisico (microclima)
- j) rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie

**a) Valutazione del rischio scivolamenti e/o cadute**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Nei percorsi a piedi fare attenzione ai pavimenti scivolosi, e/o ad oggetti fuori posto, evitando di lasciare lungo le vie di passaggio materiali ingombranti quali scatole, attrezzi, etc. Nel caso di spandimento accidentale di fluido, liquidi o sostanze scivolose che, finendo sui piani di calpestio, possono compromettere la sicurezza degli addetti, provvedere alla tempestiva ripulitura. Utilizzare idonei DPI (scarpe, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**b) Valutazione del rischio da tagli e/o abrasioni**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Dotazione di pacchetto di primo soccorso. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.). Formazione ed informazione sui rischi specifici.

**c) Valutazione del rischio di elettrocuzione**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 3$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare cavi rispondenti alla normativa vigente. E' vietato, durante le operazioni di smerigliatura da effettuare all'aperto, alimentare l'utensile con tensione superiore a 220V. E' vietato utilizzare, in luoghi bagnati o molto umidi o a contatto con grandi masse metalliche, utilizzare una tensione superiore a 50 V. Le parti metalliche devono essere collegate a terra. Le saldatrici mobili e le smerigliatrici portatili devono essere alimentate solo da circuiti a bassa tensione. Evitare l'utilizzo di indumenti sintetici che potrebbero dare luogo a cariche elettrostatiche. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Utilizzare idonei DPI (guanti, abbigliamento antinfortunistico, etc.).

**d) Valutazione del rischio da movimentazione dei carichi / ergonomico (muscolo-scheletrico)**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Non sollevare mai carichi superiori ai 30 kg (20 kg per le donne) e fare sempre in modo che la presa sia sicura, il carico ben equilibrato e tale da non compromettere la visuale. Indossare DPI idonei (scarpe, guanti, indumenti protettivi). Informare i lavoratori, con il supporto del medico competente, sulle corrette modalità di approccio alle lavorazioni ove occorre chinarsi quasi a quota del terreno; a tal proposito per un sollevamento corretto occorre avere tronco eretto, schiena ritta, peso da sollevare più vicino al corpo, presa sicura e movimenti senza scosse. Informare i lavoratori sulle corrette procedure per il sollevamento e la traslazione dei carichi.

**e) Valutazione del rischio incendio**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 6$  RISCHIO MEDIO

**Misure di prevenzione e protezione**

Mantenere in efficienza i mezzi antincendio. Formazione ed informazione del personale sulla norme di comportamento in caso di incendio, di emergenza e/o di evacuazione. Evitare di saldare in prossimità di materiale infiammabile (oli, carburanti, etc.). Utilizzo idonei DPI recanti il marchio CE (abbigliamento ignifugo, guanti in cuoio, grembiule, ghette, gambali, etc). E' vietato eseguire saldature in tubi o recipienti chiusi. E' vietato fumare ed usare fiamme libere o scintille. Evitare di esporre le bombole a sorgenti di calore o al gelo. Evitare di indossare indumenti sporchi di grasso e olio. I cavi di alimentazione di lampade portatili devono essere fabbricati con materiale autoestinguente. Manutenzione delle attrezzature e dei macchinari. Verificare che i macchinari e le attrezzature utilizzate abbiano il marchio CE. Verificare sempre l'idonea chiusura delle bombole.

**f) Valutazione del rischio rumore**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 1$  (lieve)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

**Misure di prevenzione e protezione**

Sono stati predisposti misurazioni e controlli, mediante indagini fonometriche (vedi allegato relazione tecnica fonometrica del 04.10.2008), per i lavoratori esposti e si è data disposizione, mediante i capi operai, a tutto il personale interessato di utilizzare gli idonei DPI (cuffie antirumore con attenuazione minima di 15 dB(A) per i saldatori che operano all'interno dell'officina meccanica, mentre con attenuazione di 5 dB(A) per i saldatori che operano all'interno dell'officina impiantistica.). Ove occorre predisporre sorveglianza sanitaria. Formazione ed informazione.

**g) Valutazione del rischio biologico**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 4$  (ingente)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare idonei DPI (guanti, scarpe, mascherine, indumenti protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Sorveglianza sanitaria con la messa a disposizione dei lavoratori di vaccini efficaci (antitetanica).

### **h) Valutazione del rischio di esposizione a polveri**

Probabilità di accadimento  $P = 2$  (medio-bassa)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 4$  RISCHIO MEDIO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Utilizzare gli schermi protettivi (in policarbonato) installati nelle macchine ( torni, frese, trapani, etc.).

Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Aerazione dei locali. Formazione ed informazione sui rischi specifici.

### **i) Valutazione del rischio di fisico (microclima)**

Probabilità di accadimento  $P = 1$  (bassissima)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 2$  (medio)

Il valore del rischio è pari a  $R = 2$  RISCHIO BASSO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura. Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

### **j) Valutazione del rischio chimico-gas-vapori-fumi-nebbie**

Probabilità di accadimento  $P = 3$  (medio-alta)

Magnitudo del danno potenziale  $D = 3$  (notevole)

Il valore del rischio è pari a  $R = 9$  RISCHIO ALTO

### **Misure di prevenzione e protezione**

Per quanto concerne i fumi di saldatura è vietato utilizzare le bombole (per operazioni di saldatura, etc..) in posizione orizzontale o capovolte; esse devono essere collocate esclusivamente in posizione verticale, preventivamente fissate alle pareti o su un qualsiasi supporto solido con catenelle in modo da evitarne il ribaltamento; evitare di esporre le bombole ai raggi diretti del sole e comunque non vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere o superare i  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ; è

vietato utilizzare olio, grasso o altri lubrificanti combustibili sulle valvole dei recipienti contenenti ossigeno e altri gas ossidanti; è vietato trasportare le bombole mediante scivolamento o rotolamento, la loro movimentazione, anche per brevi distanze, mediante carrello a mano o altro opportuno dispositivo di trasporto. Inoltre le bombole devono essere collaudate e sottoposte a revisione periodica (onere a carico della ditta fornitrice), qualora ci fossero bombole vuote o con la revisione periodica scaduta devono essere restituite alla ditta fornitrice. Le bombole contenenti ossigeno devono essere tenute in luoghi abbastanza ventilati. Verificare sempre l'ideale chiusura delle bombole. Utilizzare idonei DPI (mascherine di protezione delle vie respiratorie, guanti, scarpe, indumenti protettivi, occhiali protettivi, etc). Formazione ed informazione sui rischi specifici. Attivazione della sorveglianza sanitaria.

### **10.5 Sedi Operative - Premesse**

Sulla scorta dei risultati della valutazione dei rischi e dai sopralluoghi effettuati dall'R.S.P.P. ing. Maurizio Antonio D'Urso di concerto con rappresentanti dei lavoratori, viene programmata l'attuazione delle misure di igiene e sicurezza, tenendo conto delle priorità correlate al tipo di rischio di esposizione, secondo tempi e criteri che seguono

Legenda:

La priorità 1 verrà attuata entro **sei mesi**

La priorità 2 verrà attuata entro **nove mesi**

La priorità 3 verrà attuata entro **dodici mesi**

### **10.5.1 SEDE DI CATANIA**

#### **10.5.1.1 Descrizione**

La sede del Consorzio di Bonifica 9 Catania occupa interamente un edificio che si sviluppa su quattro piani fuori terra. La struttura portante è in c.a. costituita da travi e pilastri e solai del tipo misto in latero cemento.

L'ingresso principale pedonale è situato in via Centuripe e da esso attraverso una breve rampa di scale si accede al corpo scala principale di accesso ai vari piani.

Una seconda scala, più piccola, di accesso ai vari piani è situata su uno dei due lati dell'edificio. Lo stabile è dotato di un cortile interno separato dalla strada tramite un cancello automatico per l'accesso di autovetture. Nel cortile si può accedere sia alla scala principale che alla seconda scala sopra descritta.

#### 10.5.1.2 Interventi

- Ancorare alle pareti le scaffalature metalliche nell'archivio seminterrato. (priorità 1).

### 10.5.2 CENTRO DI RACCOLTA SFERRO

#### 10.5.2.1 Descrizione

Vi sono ubicati:

- un edificio a due elevazioni utilizzato come punto di raccolta per le maestranze addette alla distribuzione ed alla manutenzione delle opere irrigue. Un secondo edificio a due elevazioni utilizzato come punto di ricevimento per gli utenti completo di servizi igienici e di spogliatoi per le maestranze.
- un magazzino;
- una officina meccanica per i mezzi pesanti;
- una officina meccanica per i mezzi leggeri;
- un deposito;
- un archivio;

Inoltre negli ampi spazi disponibili vengono ricoverati i mezzi utilizzati dalle maestranze

#### 10.5.2.2 Interventi

Edificio adibito a magazzino – deposito:

- Dotare le uscite di sicurezza di maniglione antipanico con apertura verso l'esterno (priorità 1).
- Installare nei locali, individuati con la sigla I, II e III, porta REI (60 o 120) in funzione del carico di incendio del materiale depositato all'interno (priorità 1).
- Aggiornare ed integrare la cartellonistica esistente (priorità 1).
- Adeguare gli scaffali fissandoli, ove necessita, alla parete (priorità 2).

Officina impiantistica:

- Aggiornare ed integrare la cartellonistica esistente (priorità 1).
- Adeguare gli scaffali fissandoli, ove necessita, alla parete (priorità 2).

Officina meccanica:

- Aggiornare ed integrare la cartellonistica esistente (priorità 1).

- I rifiuti classificati nocivi o speciali devono essere contenuti in appositi contenitori e smaltiti da ditte specializzate (attività in fase di realizzazione) (priorità 2).

Deposito attiguo l'officina meccanica:

- Verificare il carico di incendio del materiale depositato e procedere di conseguenza (priorità 2).

Capannone adibito a deposito materiali/mezzi (fronte officina meccanica):

- Verificare ed integrare la cartellonistica (priorità 2).
- Verificare il carico di incendio del materiale depositato e procedere di conseguenza (priorità 2).

Palazzina 1 – Officina manutenzione:

- Riparare e/o sostituire gli infissi danneggiati (priorità 2).
- Adeguare gli scaffali fissandoli, ove necessita, alla pareti (priorità 2).
- Predisporre luci di emergenza (priorità 2).
- Verificare il carico di incendio dei locali adibiti ad archivio e procedere di conseguenza (priorità 1).

Palazzina 2 – Manufatto adibito a timbro/orologio/stanza riunione/ufficio irriguo/ufficio mezzi pesanti/spogliatoi.

- Provvedere alla ristrutturazione dei servizi igienici (priorità 1).
- collocare la cartellonistica (priorità 2).
- Predisporre i dispositivi antisdrucciolo nei gradini della scale di accesso al piano superiore (priorità 1).
- Riparare e/o sostituire gli infissi danneggiati (priorità 2).
- Ancorare, ove necessita, gli scaffali alle pareti (priorità 2).
- Predisporre luci di emergenza (priorità 2).

Villetta – Manufatto adibito ad archivio.

- Predisporre luci di emergenza (priorità 2).
- Ancorare, ove necessita, gli scaffali alle pareti (priorità 2).
- Verificare il carico di incendio degli archivi e procedere di conseguenza (priorità 1).

### 10.5.3 CENTRO DI RACCOLTA PONTE MONACI

#### 10.5.3.1 Descrizione



Vi sono ubicati un punto di raccolta per le maestranze addette alla manutenzione delle opere irrigue della zona sud del comprensorio. Vi si recano gli utenti per interloquire con in personale consortile.

#### 10.5.3.2 Interventi

- Applicare segnaletica vie di esodo (priorità 1).

#### 10.5.4 CENTRO DI RACCOLTA DI C.DA POGGIO FALCONE IN Belpasso (VASCA MOTTA)

##### 10.5.4.1 Descrizione

Il centro di raccolta è costituito da tre edifici, il primo su due livelli è così suddiviso:

- un punto di raccolta per le maestranze addette alla distribuzione ed alla manutenzione delle opere irrigue;
- un spogliatoio;
- servizi igienici.

Il secondo edificio alle spalle del I è adibito a spogliatoi e relativi servizi igienici. In adiacenza a questo II edificio esiste un piccolo ricovero dei mezzi leggere/furgone.

Il terzo edificio è un capannone adibito ad archivio.

#### 10.5.5.2 Interventi

- Predisporre luci di emergenza (priorità 2).
- Verificare il carico di incendio degli archivi e procedere di conseguenza (priorità 1).

#### 10.5.5 CENTRO DI RACCOLTA VASCA POGGIO FICO (PALAGONIA)

##### 10.5.5.1 Descrizione

E' presente un piccolo casotto per il personale addetto alla distribuzione dell'acqua della zona sud. Vi si recano gli utenti per interloquire con il personale consortile.

#### 10.5.6.2 Interventi

- Si sta provvedendo alla chiusura del predetto centro di raccolta nelle more di regolarizzarne la riapertura.

## 11. Osservazioni Conclusive

11.01.00	Documenti e certificati
<p>Il presente documento è stato elaborato dal datore di lavoro, in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e con l'assistenza del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.</p>	

## SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

### PREMESSA

Di seguito si riportano le schede di sicurezza dei prodotti comunicati come utilizzati ad oggi, di cui non si conosce il quantitativo utilizzato e il personale che in prevalenza lo utilizza. Tale aspetto è in fase di valutazione.

### Insetticida piretroide.

#### Natura del rischio:

Sostanza pericolosa per ingestione, per inalazione (R42) e per contatto con la pelle (R43).

#### Norme precauzionali.

Conservare il prodotto in luogo chiuso a chiave e non accessibile. Conservare la confezione ben chiusa. Non fumare e non mangiare durante l'impiego del prodotto. Non operare contro vento. Non contaminare altre colture, alimenti e bevande o corsi d'acqua. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

#### Protezioni individuali:

Protezione respiratoria: Maschera facciale completa con filtro

Protezione delle mani: Guanti in gomma

Protezione degli occhi: Occhiali a protezione completa

Protezione del corpo: Non necessaria

Misure addizionali: Bottiglie per lavaggio oculare

#### Informazioni per il medico.

Sintomi di intossicazione in caso di ingestione accidentale: sintomi gastroenterici (dolori epigastrici, nausea, vomito) da 10' a 1 ora dopo l'ingestione – sintomi sistemici (vertigini, cefalea, debolezza fino a ipersalivazione, miosi, febbre, palpitazioni, oppressione toracica) – in casi gravi possono sopraggiungere disturbi neurologici (fascicolazioni muscolari degli arti, sonnolenza fino a coma e stato convulsivo).

Sintomi di intossicazione in caso di inalazione accidentale: le disestesie cutanee facciali transitorie (senza lesione cutanea) sono frequenti e appaiono per prime. Rari i sintomi di irritazione respiratoria. Sintomi sistemici e neurologici possono manifestarsi solo secondariamente fino a 48 ore dopo l'inalazione.

#### Consigli terapeutici:

##### Cure di pronto soccorso

- In caso di contatto cutaneo lavare abbondantemente con acqua.
- In caso di contatto oculare, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per 15'
- Trattare le irritazioni con creme lenitive-rinfrescanti o antistaminiche.
- Evitare l'esposizione alla luce viva.
- In caso di ingestione accidentale non provocare il vomito, evitare il raffreddamento del paziente, contattare con urgenza un medico.

##### Cure sotto controllo medico (in caso di intossicazione grave)

- In caso di inalazione notevole di Deltametrina, è preferibile tenere sotto controllo il paziente per 48 h.
- In caso di ingestione non provocare il vomito, somministrare carbone attivo.

Trattamenti consigliati: Diazepam (per via i.v. lenta o intrarettale) in caso di convulsioni e Atropina in caso di ipercolinergia.

Controindicazioni: Stimolanti del sistema nervoso centrale.

Avvertenze: consultare un Centro Antiveleni.

Verificare sempre l'assenza di esposizione preliminare (nei giorni precedenti) o concomitante ad un organo fosforico; alcuni infatti aumentano la tossicità della Deltametrina.

## SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

### OSSIGENO

#### Natura del rischio:

Infiammabile (R10). Nocivo per inalazione (R20). Nocivo per ingestione (R22).

#### Identificazione dei pericoli

Gas compresso. Alimenta fortemente la combustione. Può reagire violentemente con i materiali combustibili.

#### Interventi di primo soccorso:

In caso di necessità, contattare il 118 e richiedere assistenza medica.

L'inalazione continua di concentrazioni superiori al 75% può causare vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni. Trasportare la vittima verso una zona non contaminata.

#### Controllo dell'esposizione professionale:

Evitare atmosfere ricche di ossigeno (>23%). Assicurare una adeguata ventilazione. Non fumare mentre si manipola il prodotto. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con la sostanza da utilizzare.

#### Protezioni individuali:

Protezione respiratoria: Nessuna. In caso di fuoriuscita accidentale del prodotto allontanarsi rapidamente.

Protezione delle mani: utilizzare guanti adatti al tipo di mansione.

Protezione degli occhi: indossare occhiali protettivi durante il taglio o la saldatura.

Protezione della pelle: usare precauzioni adatte al tipo di mansione.

#### Misure antincendio:

Mezzi di estinzione utilizzabili: tutti

Pericoli specifici: alimenta la combustione. Non infiammabile. L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.

Mezzi di protezione speciali (DPI): usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

Metodi specifici: allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta.

#### Manipolazione e immagazzinamento:

Manipolazione: non usare olio o grasso. Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione. Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche). Evitare il risucchio di acqua nel contenitore. Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Non fumare mentre si manipola il prodotto.

Immagazzinamento: Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili. Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.

#### Provvedimenti in caso di dispersione accidentale:

Precauzione per le persone: evacuare l'area. Assicurare un'adeguata ventilazione. Eliminare le fonti di ignizione.

Precauzioni ambientali: tentare di arrestare la fuoriuscita. Evitare l'ingresso in fognature, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.

Metodi di bonifica: ventilare la zona.

## SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

### ACETILENE

#### Natura del rischio:

Infiammabile (R10). Nocivo per inalazione (R20).

#### Identificazione dei pericoli

Gas disciolto. Altamente infiammabile.

#### Interventi di primo soccorso:

In caso di necessità, contattare il 118 e richiedere assistenza medica.

In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione. Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

#### Controllo dell'esposizione professionale:

Valutare se sia opportuno il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente. Assicurare una adeguata ventilazione. Non fumare mentre si manipola il prodotto. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con la sostanza da utilizzare e adatti al tipo di mansione.

#### Protezioni individuali:

Protezione respiratoria: nessuna. In caso di fuoriuscita accidentale del prodotto allontanarsi rapidamente.

Protezione delle mani: utilizzare guanti adatti al tipo di mansione.

Protezione degli occhi: indossare occhiali protettivi durante il taglio o la saldatura.

Protezione della pelle: usare protezioni per le mani e la testa adatte al tipo di mansione.

#### Misure antincendio:

Mezzi di estinzione utilizzabili: tutti

Pericoli specifici: l'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente. Non spegnere il gas incendiato se non è assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva.

Prodotti di combustione pericolosi: la combustione incompleta può formare ossido di carbonio.

Mezzi di protezione speciali (DPI): usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

Metodi specifici: se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta. Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore. Spegnere le fiamme circostanti.

#### Manipolazione e immagazzinamento:

Manipolazione: assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o una aspirazione negli ambienti di lavoro. Evitare la formazione di aerosol. Prevedere una ventilazione adeguata. Aprire e maneggiare con cura.

Stoccaggio: tenere lontano da cibi, bevande ed alimenti per animali. Tenere il contenitore chiuso ermeticamente. Immagazzinare a temperatura ambiente nel

#### Provvedimenti in caso di dispersione accidentale:

Precauzione per le persone: evacuare l'area. Assicurare un'adeguata ventilazione. Eliminare le fonti di ignizione.

Precauzioni ambientali: tentare di arrestare la fuoriuscita. Se possibile evitare la liquefazione dell'acetilene gassoso a temperatura ambiente (l'acetilene liquido è più esplosivo di quello gassoso).

Metodi di bonifica: ventilare la zona.

## SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

### Rivestimento protettivo epossidico – prodotto base.

#### **Natura del rischio:**

Irritante per gli occhi e per la pelle (R36/38). Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle (R43). Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico (R51/53).

Simbolo di pericolo: Xi-N

#### **Interventi di primo soccorso:**

Inalazione: portare all'aria aperta. In caso di persistenza di disturbi consultare un medico.

Contatto con gli occhi: sciacquare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.

Contatto con la pelle: lavare con sapone e molta acqua. Pulire con detersivi. Evitare l'uso di solventi.

Ingestione: far bere immediatamente molta acqua. Disporre sul fianco le persone che vomitano supine. Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario. Non provocare vomito.

#### **Protezioni individuali:**

Protezione respiratoria: Non è richiesto un allestimento speciale di protezione.

Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza

Protezione della pelle e del corpo: tuta di protezione e scarpe di sicurezza.

Misure addizionali: evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

#### **Misure antincendio:**

Mezzi di estinzione appropriati: Spruzzi di acqua, anidride carbonica, schiuma, polvere asciutta.

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza: Getto di acqua abbondante.

Sistemi di protezione: indossare un respiratore autonomo e un vestito di protezione.

Ulteriori informazioni: la combustione causa fumi sgradevoli e tossici. Ossidi di carbonio.

#### **Manipolazione ed immagazzinamento.**

Manipolazione: assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o una aspirazione negli ambienti di lavoro. Evitare la formazione di aerosol. Prevedere una ventilazione adeguata. Aprire e maneggiare il recipiente con cura.

Stoccaggio: tenere lontano da cibi, bevande e alimenti per animali. Tenere il contenitore chiuso ermeticamente. Immagazzinare a temperatura ambiente nel contenitore originale.

#### **Provvedimenti in caso di fuoriuscita accidentale:**

Precauzioni individuali: conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non respirare i vapori e le polveri.

Precauzioni ambientali: non scaricare il prodotto nelle fogne. Non contaminare acqua in superficie. Evitare la penetrazione nel sottosuolo.

Metodi di pulizia: impregnare con materiale assorbente inerte e smaltire come rifiuto.

#### **Pronto soccorso:**



In caso di ingestione bere 1-2 bicchieri di acqua ed indurre il vomito spingendo le dita delle mani contro la parte posteriore della gola; non provocare mai il vomito o non dare nulla per bocca ad una persona in stato di incoscienza o presa da convulsioni.

**Informazioni tossicologiche.**

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione. I sintomi possono includere arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. Per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore. L'ingestione può provocare disturbi alla salute che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea vomito.

Il contatto con la pelle provoca lesioni cutanee che possono comprendere eritemi, edemi, papule, vescicole, pustole, squame. Nella fase acuta prevalgono eritema, edema ed essudazione. Nelle fasi croniche prevalgono squame, secchezza, fessurazioni ed ispessimenti della cute.

**Osservazioni sullo smaltimento.**

I contenitori vuoti possono essere eliminati in discariche dopo essere stati puliti, secondo le vigenti leggi locali.

**Altre frasi di rischio.**

R10	INFIAMMABILE
R11	FACILMENTE INFIAMMABILE
R20	NOCIVO PER INALAZIONE
R23/24/25	TOSSICO PER INALAZIONE, CONTATTO CON LA PELLE E PER INGESTIONE

## SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

### Rivestimento protettivo epossidico – indurente.

#### **Natura del rischio:**

Nocivo per inalazione ed ingestione (R20/22).

Provoca gravi ustioni (R35).

Irritante per le vie respiratorie (R37).

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle (R43).

Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. (R52/53)

Simbolo di pericolo: C

#### **Interventi di primo soccorso:**

Inalazione: contattare subito il medico. Nel frattempo portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa o è difficoltosa, praticare la respirazione artificiale adottando le precauzioni adeguate per il soccorritore.

Contatto con gli occhi: lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e contattare subito il medico.

Contatto con la pelle: togliere immediatamente gli abiti e fare la doccia. Consultare subito il medico.

Ingestione: far bere molta acqua nella maggiore quantità possibile e contattare immediatamente il medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

#### **Protezioni individuali:**

Contro le proprietà corrosive del prodotto ed in relazione del tipo di lavorazione, è necessario usare mezzi individuali di protezione personali adeguati come, ad esempio: visiera a pieno facciale e protezione del capo e del collo, guanti e tuta impermeabili e resistenti al prodotto

Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego; lavarsi accuratamente con acqua e sapone prima dei pasti e dopo il turno lavorativo; la doccia è vivamente consigliata.

#### **Misure antincendio:**

Mezzi di estinzione: CO<sub>2</sub>, schiuma, polvere chimica per liquidi infiammabili. L'acqua può non essere efficace per estinguere l'incendio, tuttavia dovrebbe essere usata per raffreddare i contenitori esposti alla fiamma e prevenire scoppi ed esplosioni. Per le perdite ed i versamenti che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere usata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

Equipaggiamento: indossare un equipaggiamento completo con elmetto a visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

#### **Manipolazione ed immagazzinamento.**

Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Mantenere chiuso il recipiente quando non è utilizzato. Non fumare durante la manipolazione. Conservare lontano da calore, fiamme libere, scintille e altre sorgenti di accensione..

#### **Provvedimenti in caso di fuoriuscita accidentale:**

Estinguere le fonti di accensione o di calore. Coprire le perdite con materiale assorbente, raccogliere il materiale versato ed eliminare il residuo con getti di acqua.

Per spandimenti in acqua asportare il liquido dalla superficie con pompa antideflagrante o manuale e con materiale assorbente idoneo.

#### **Informazioni tossicologiche.**

Effetti acuti: Il prodotto è nocivo se inalato e se è ingerito. Può provocare irritazione delle mucose e delle vie respiratorie nonché degli occhi e della cute. I sintomi di esposizione possono comprendere bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso, alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito.

Nei casi più gravi l'inalazione del prodotto può provocare infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare. Anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea, etc).

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. Gli eventuali vapori sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora.

I sintomi di esposizione possono comprendere sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalee, nausea e vomito.

L'ingestione può provocare ustioni alla bocca ed all'esofago, vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Effetti acuti: L'inalazione dei vapori causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie. A concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare.

#### **Osservazioni sullo smaltimento.**

Esaminare la possibilità di bruciare il prodotto in forno inceneritore adatto: si veda in proposito l'art. 6 della direttiva 94/67 CE recepita con D.M. 114 del 25.2.2000.

In caso di prodotto acido o basico occorre procedere sempre alla neutralizzazione prima di qualsiasi trattamento, compreso quello biologico se praticabile.

Se il rifiuto è solido si può smaltire in discarica secondo le prescrizioni e norme tecniche previste dalle autorizzazioni vigenti. Questo criterio è valido anche per i contenitori vuoti, dopo adeguato lavaggio. Non scaricare mai in fognatura o in acque superficiali o sotterranee.

#### **Altre frasi di rischio.**

R10            INFIAMMABILE  
R34            PROVOCA USTIONI

## SIGILLANTI

### **Natura del rischio:**

Facilmente infiammabile (R11).

Nocivo per inalazione (R20).

Può provocare sensibilizzazione per inalazione (R42).

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle (R66).

Simbolo di pericolo: F.Xn

### **Interventi di primo soccorso:**

Inalazione: portare il soggetto all'aria fresca. Se la respirazione cessa o è difficoltosa praticare la respirazione artificiale. Contattare immediatamente il medico.

Contatto con gli occhi: Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e contattare subito il medico.

Contatto con la pelle: Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e fare la doccia contattare subito il medico. Lavare separatamente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

### **Protezioni individuali:**

Contro le proprietà corrosive del prodotto ed in relazione del tipo di lavorazione, è necessario usare mezzi individuali di protezione personali adeguati come, ad esempio: visiera a pieno facciale e protezione del capo e del collo, guanti e tuta impermeabili e resistenti al prodotto

Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego; lavarsi accuratamente con acqua e sapone prima dei pasti e dopo il turno lavorativo; la doccia è vivamente consigliata.

### **Misure antincendio:**

Mezzi di estinzione: CO<sub>2</sub>, schiuma, polvere chimica per liquidi infiammabili. L'acqua può non essere efficace per estinguere l'incendio, tuttavia dovrebbe essere usata per raffreddare i contenitori esposti alla fiamma e prevenire scoppi ed esplosioni. Per le perdite ed i versamenti che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere usata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

Equipaggiamento: Indossare un equipaggiamento completo con elmetto a visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

### **Manipolazione ed immagazzinamento:**

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare i recipienti chiusi ed in luogo ben ventilato. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte le finestre e le porte, assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione i vapori possono accumularsi in basso ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche.

La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione ed accumulo di cariche elettrostatiche, per la bassa conducibilità del prodotto. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela perché possono essere in pressione.

#### **Provvedimenti in caso di fuoriuscita accidentale:**

Eliminare tutte le sorgenti di accensione. Coprire le perdite con materiale assorbente inerte. Raccogliere il materiale versato con attrezzatura antiscintilla. Usare l'acqua solo per togliere i residui in modo da evitare il pericolo di versamento del prodotto nelle fognie. Non fare seccare il prodotto. Gli abiti contaminati devono essere lasciati immersi in acqua in attesa del lavaggio.

Per spandimenti in acqua asportare il liquido dalla superficie con pompa antideflagrante o manuale o con materiale assorbente idoneo.

#### **Informazioni tossicologiche.**

Effetti acuti: Il prodotto è nocivo se inalato e se è ingerito. Può provocare irritazione delle mucose e delle vie respiratorie nonché degli occhi e della cute. I sintomi di esposizione possono comprendere bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso, alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito.

L'inalazione del prodotto provoca una sensibilizzazione che può dar luogo ad una serie di eventi infiammatori, nella maggior parte dei casi a carattere ostruttivo, che interessano l'apparato respiratorio. Talvolta i fenomeni di sensibilizzazione tendono a manifestarsi in concomitanza di rinite ed asma manifeste nel soggetto. Il danno risultante in ambito respiratorio dipende dalla dose di prodotto inalata e pertanto dalla concentrazione del prodotto nell'ambiente di lavoro e dal tempo di esposizione.

Per esposizione ripetuta il prodotto può esercitare un'azione sgrassante sulla pelle che si manifesta con secchezza e screpolature.

Toluene: Possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polinevriti. L'azione irritante si esplica sulla cute, congiuntivite, cornea e apparato respiratorio.

N.-butil acetato: I vapori sono particolarmente irritanti per gli occhi e le vie respiratorie e, a forte concentrazione, sono anche narcotici. Il contatto frequente con la pelle può dar luogo a dermatiti.

#### **Osservazioni sullo smaltimento.**

Esaminare la possibilità di bruciare il prodotto in forno inceneritore adatto: si veda in proposito l'art. 6 della direttiva 94/67 CE recepita con D.M. 114 del 25.2.2000.

In caso di prodotto acido o basico occorre procedere sempre alla neutralizzazione prima di qualsiasi trattamento, compreso quello biologico se praticabile.

Se il rifiuto è solido si può smaltire in discarica secondo le prescrizioni e norme tecniche previste dalle autorizzazioni vigenti. Questo criterio è valido anche per i contenitori vuoti, dopo adeguato lavaggio. Non scaricare mai in fognatura o in acque superficiali o sotterranee.

#### **Altre frasi di rischio.**

R11	facilmente infiammabile
R26	molto tossico per inalazione
R36	irritante per gli occhi
R36/37/38	irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle
R40	possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti
R43	può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
R67	l'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

**Colla speciale.**

**Natura del rischio:**

Irritante (R11).

Facilmente infiammabile (R11).

Simbolo di pericolo: F.Xi

**Informazioni generali.**

Irritante per gli occhi e le vie respiratorie. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Conservare lontano da fiamme e scintille.

Non fumare.

Evitare il contatto con gli occhi.

In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

Usare soltanto in luogo ben ventilato.

## SOSTANZE PERICOLOSE NON UTILIZZATE MA PRESENTI

### **ipoclorito di sodio**

L'ipoclorito di sodio è usato su vasta scala. Nel caso specifico nel trattamento delle acque, l'ipoclorito è usato per disinfettare l'acqua. L'ipoclorito di sodio è efficace contro batteri, virus e funghi.

### **Effetti dell'ipoclorito di sodio sulla salute**

#### *Esposizione*

Non c'è un valore soglia per l'esposizione all'ipoclorito di sodio, gli effetti sulla salute si presentano dopo esposizione. La gente è esposta all'ipoclorito di sodio attraverso l'inalazione degli aerosol. Ciò causa tosse e gola irritata. Dopo ingerimento gli effetti sono mal di stomaco, una sensazione di bruciore, tosse, diarrea, gola irritata e vomito. L'ipoclorito del sodio sulla pelle o sugli occhi causa rossore e dolore. Dopo un'esposizione prolungata, la pelle può diventare sensibile.

Riepilogo attività patologica sull'uomo dell'agente chimico per esposizione :

Azione irritante : Cute,apparato respiratorio,Apparato digerente,Occhi.

Azione tossica: Apparato renale,Sistema nervoso centrale.

**Approfondimento specifico: Il personale non opera o manipola in maniera diretta l'agente chimico, tale funzione viene demandata a personale esterno.**

Nota:

A)Rischio cancerogeno.

Polveri (livello rischio lieve): il particolato aerodisperso relativo ad opere in amianto costituisce un fattore di rischio in quanto sicuramente presente in alcune realtà strutturali presenti. L'esposizione a fibre di amianto aereodisperse determina un rischio per la salute soprattutto a causa dell'assorbimento per via inalatoria, esso può manifestare la sua azione sulle vie respiratorie, mediante effetti, su diversi organi ed apparati dell'organismo umano, con effetti cancerogeni specifici. L'utilizzo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie, (utilizzate nelle primissime fasi lavorative in scavi o lavorazioni in cui

si potrebbe entrare in contatto con manufatti di tale tipo), e la tassativa esclusione di tutto il personale ad operazioni che potrebbero provocare una esposizione a polveri sclerogene (fibrogene), in associazione ad una formazione specifica, determinano un annullamento del rischio e lo rende trascurabile per patologie respiratorie come silicosi, asbestosi, mesotelioma pleurico. Nella fattispecie ad oggi, visto il DVR ed analizzato il ciclo lavorativo i lavoratori non eseguono lavorazioni che espongono a concentrazioni di polveri silicogene ed a silicati fibrosi naturali. Ove presenti, tali lavorazioni vengono demandate a strutture esterne specializzate.





Mario Ottaviano - Perito Industriale  
Via Taranto, 10 - 95125 Catania - Telefono / Fax 095/093.00.15  
Cellulare 333/3565060 - e-mail: [mario.ottaviano1@tin.it](mailto:mario.ottaviano1@tin.it)  
P.IVA: 04328190873



Collegio dei Periti Industriali e  
dei Periti Industriali Laureati  
della Provincia di Catania

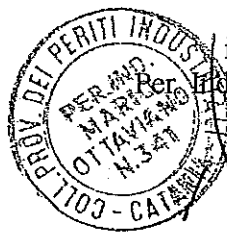
**Comune di Paternò (CT)**  
**Località Sferro**

**Consorzio di Bonifica - 9 C**  
**S.S. 192 - Sferro**

**RELAZIONE TECNICA**

Oggetto: Indagine fonometrica ambientale presso i locali con attività di officina meccanica ed impiantistica.

Catania, li 04/10/2008



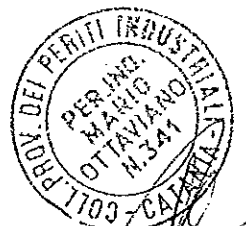
il tecnico

Per. Ind. Mario Ottaviano



## INDICE DEGLI ARGOMENTI

§ 1.0 - Premessa e scopo dell'indagine	pag. 3
§ 2.0 - Descrizione dei luoghi	pag. 3
§ 3.0 - Descrizione ed individuazione delle sorgenti rumorose	pag. 3
§ 4.0 - Individuazione della classificazione acustica comunale	pag. 3
§ 5.0 - Rilievo delle misure acustiche	pag. 4
§ 6.0 - Considerazioni ed analisi dei risultati	pag. 5
§ 7.0 - Provvedimenti da adottare	pag. 5
§ 8.0 - Bibliografia	pag. 5
§ 9.0 - Elenco degli elaborati grafici	pag. 5





### **§ 1.0 - Premessa e scopo dell'indagine.**

L'attività svolta all'interno delle officine indicate in oggetto comporta l'esercizio tutte le macchine, attrezzature ed impianti necessari per il normale svolgimento dell'attività che, ovviamente, comportano una emissione acustica negli ambienti interni ed in quelli circostanti.

Scopo della suddetta indagine è quella di verificare strumentalmente, tramite un fonometro, in modo oggettivo i valori delle emissioni acustiche delle sorgenti sonore fisse, presenti all'interno delle due officine durante il normale periodo di lavoro attività lavorativa; a seguito di tali misure, se necessario, porre in atto gli interventi di bonifica mirati ad abbattere gli eventuali fenomeni critici di natura acustica ed eliminare o migliorare le condizioni di sicurezza del personale ivi operante.

### **§ 2.0 - Descrizione dei luoghi**

Per quanto riguarda l'officina meccanica, si tratta di un nuovo edificio progettato e realizzato in conformità di tutte le leggi, norme e regolamenti nazionali e locali riguardanti le tipologie costruttive all'uopo destinati; l'officina impiantistica, diversamente, è una porzione di edificio di vecchia costruzione e presenta un cattivo stato d'uso e manutenzione.

Per una migliore descrizione dei locali oggetto si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente indagine fonometrica; in questo momento, si vuole porre l'attenzione solo sui locali in cui sono presenti le sorgenti sonore rumorose (vedi TAV.2) allo scopo di verificarne i valori di rumorosità.

### **§ 3.0 - Descrizione ed individuazione delle sorgenti rumorose.**

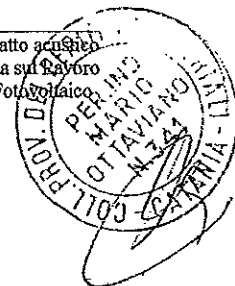
Nelle due officine sono presenti e funzionanti le sorgenti sonore fisse interne indicate nella TAV. 2; le misure acustiche sono state effettuate su una diversa contemporaneità di utilizzo, ossia con utilizzo contemporaneo di tutte le apparecchiature (simulazione più gravosa, ma non realistica).

Nel caso in questione le sorgenti rumorose per le quali sono necessarie misure di prevenzione sono state individuate già durante il rilievo fonometrico; per tale ragione, essendo note le apparecchiature rumorose per le quali dovranno essere adottati i provvedimenti di riduzione del rischio rumore, si è ritenuto di effettuare una campagna di misure mirata a rilevare le reali sorgenti rumorose.

### **§ 4.0 - Rilievo delle misure acustiche.**

Per il rilevamento di tali misure si è fatto uso della seguente strumentazione:

- Fonometro di precisione di classe 1 - Precision Integrating Sound Level Meter, marca Delta Ohm - Mod. HD9019 con mic. Mod. MK221 n. 27631 Type 1 IEC 804 : 1985, IEC 651 IEC 225 IEC 537 BS6402 IEC942 - Serie Numero 2006004625;





- Calibratore DELTA OHM S.r.l. Sound Level Calibrator HD 9101 Type 1 TO IEC 942 -  
94-110 dB at 1kHz.

La modalità di misura scelta è stata: tipo ponderata "A" con risposta "FAST".

Le misure sono state effettuate in conformità al Decreto 16-Marzo-1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico).

Sono state effettuate misure del rumore e si riportano i seguenti valori:

Misure rilevate il 30/09/2008 dalle ore 9:00 alle ore 10:00 - officina impiantistica:

Tempo di misura e Punto di misura	Numero identif. Apparec.	Valore dB(A)	Stato di funzionamento apparecchiature
5 min./punto 1	1	75,1	1(ON) - 2 e 4 (OFF)
	2	70,5	2(ON) - 1 e 4 (OFF)
	4	83,0	4(ON) - 1 e 2 (OFF)
	1 + 2 + 4	75,4	CONTEMPORANEO
5 min./punto 1	1 + 2 + 4	50,1	TUTTO SPENTO

Misure rilevate il 30/09/2008 dalle ore 10:00 alle ore 11:00 - officina meccanica:

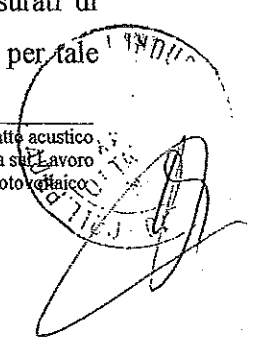
Tempo di misura e Punto di misura	Numero identif. Apparec.	Valore dB(A)	Stato di funzionamento apparecchiature
5 min./punto 1	1	82,1	1(ON) - 2,3 e 4 (OFF)
	2	82,5	2(ON) - 1, 3 e 4 (OFF)
	3	93,2	3(ON) - 1,2 e 4 (OFF)
	4	87,4	4(ON) - 1,2 e 3 (OFF)
	1+2+3+4	93,3	CONTEMPORANEO
5 min./punto 1	1 + 2 + 4	55,0	TUTTO SPENTO

Misure rilevate il 30/09/2008 dalle ore 11:00 alle ore 11:30 - officina meccanica:

Tempo di misura e Punto di misura	Numero identif. Apparec.	Valore dB(A)	Stato di funzionamento apparecchiature
5 min./punto 2	8/1	75,1	1(ON) - 2,3 e 4 (OFF)
	8/2	75,5	2(ON) - 1, 3 e 4 (OFF)
	8/3	75,2	3(ON) - 1,2 e 4 (OFF)
	8(1+2+3)	76,4	CONTEMPORANEO
5 min./punto 2	8	55,0	TUTTO SPENTO

## § 6.0 - Considerazioni ed analisi dei risultati.

Dai rilievi strumentali sopra riportati, per l'officina meccanica si rileva che i valori misurati di emissione sonora superano i limiti di 90 dB(A) durante il periodo lavorativo, intendendo per tale





periodo quello di esposizione equivalente dettato dalla normativa (Leq8h); mentre per l'officina impiantistica non vengono superati gli 80 dB(A) tranne che per la "smerigliatrice" che è da considerarsi come "rumore di picco" e quindi non significativo ai fini del rischio rumore.

### § 7.0 - *Provvedimenti da adottare.*

Per i lavoratori addetti al reparto di **officina meccanica** si prescrive l'uso obbligatorio delle cuffie antirumore con attenuazione minima di 15 dB(A) e le successive visite mediche periodiche per l'accertamento di eventuali malattie professionali dovuto al rischio di "ipoacusia da rumore".

Per i lavoratori addetti al reparto di **officina impiantistica** si consiglia l'uso delle cuffie antirumore con attenuazione minima di 5 dB(A) solo per i lavoratori che si trovano ad operare alla "smerigliatrice"; eventuali visite mediche per l'apparato uditivo potranno essere effettuate, in via cautelativa e non obbligatoria, durante l'accertamento per i lavoratori addetti all'officina meccanica.

Per quanto riguarda il parco macchine operatrici, si ricorda alla proprietà di mantenere l'efficienza delle apparecchiature e degli impianti tramite interventi di manutenzione di natura ordinaria e/o straordinaria.

### § 8.0 - *Bibliografia.*

Sono state consultate le seguenti norme e leggi di riferimento:

- *D.P.C.M. 1.3.1991* (Limiti massimi di esposizione al rumore.....);
- *Legge 26/10/95 n.447* - (Legge quadro sull'inquinamento acustico);
- *D.P.C.M. 14.11.1997* (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore);
- *Tecniche di misurazione acustiche.*

### § 9.0 - *Elenco Tavole ed Allegati.*

*TAV. 1* : Ubicazione attività (scala 1 : 500);

*TAV. 2* : Pianta con posizionamento apparecchiature e dei punti di misura (scala 1 : 100);

*Allegato 1*: Foto e punti di misura.

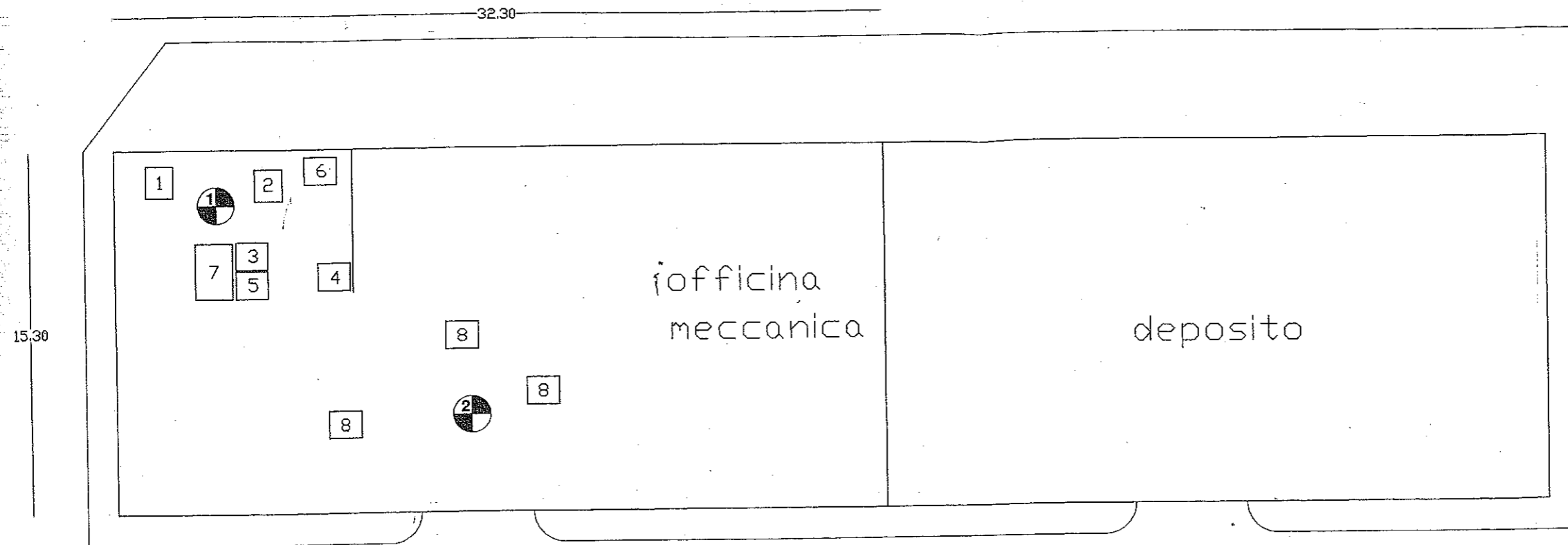
*Allegato 2*: Attestato di riconoscimento della figura di Tecnico Competente.

Catania, li 04/10/2008

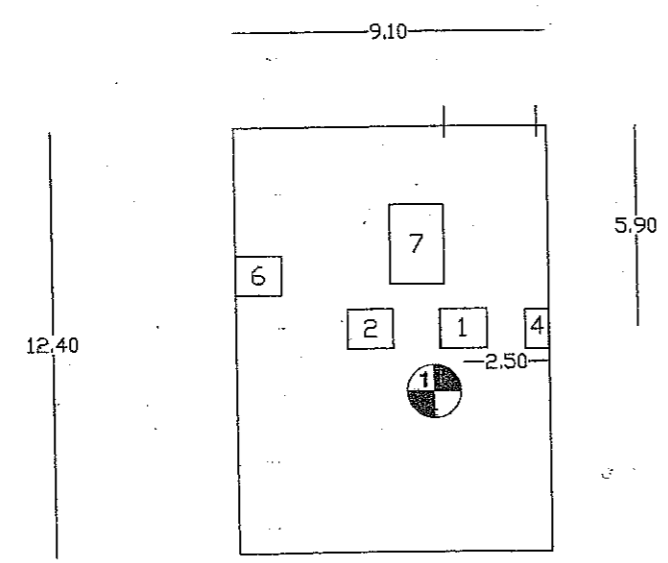


il tecnico

Ind. Mario Ottaviano



NOTA: N° PUNTO DI MISURA



officina  
Impiantistica

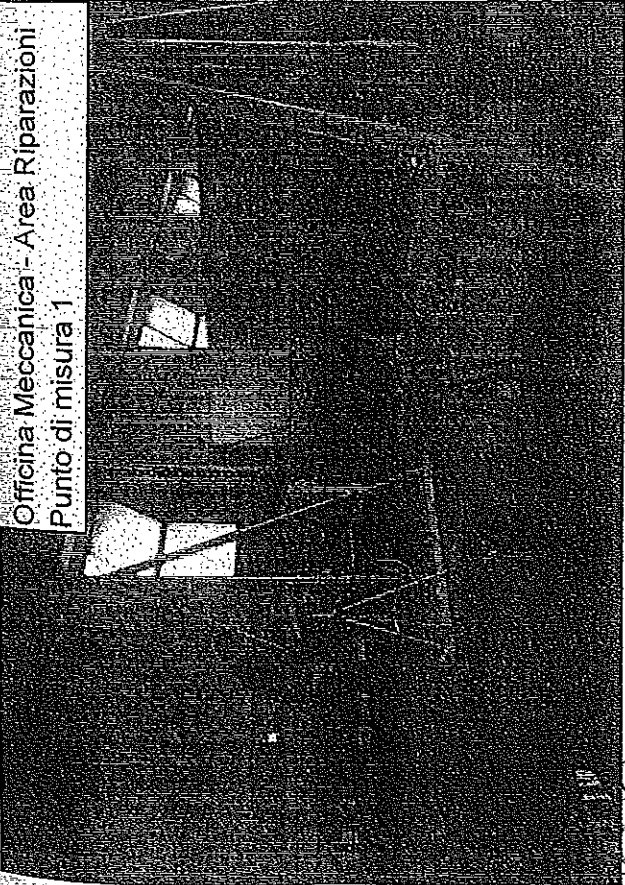
Legenda
1) TRAPANO A COLONNA
2) SEGA A NASTRO
3) FLEX PORTATILE
4) SMERIGLIATRICE FISSA
5) CANNELLO SALDATURA OSSIACETILENICA
6) COMPRESSORE
7) BANCO DA LAVORO
8) AUTOVEICOLO (IN RIPARAZIONE)





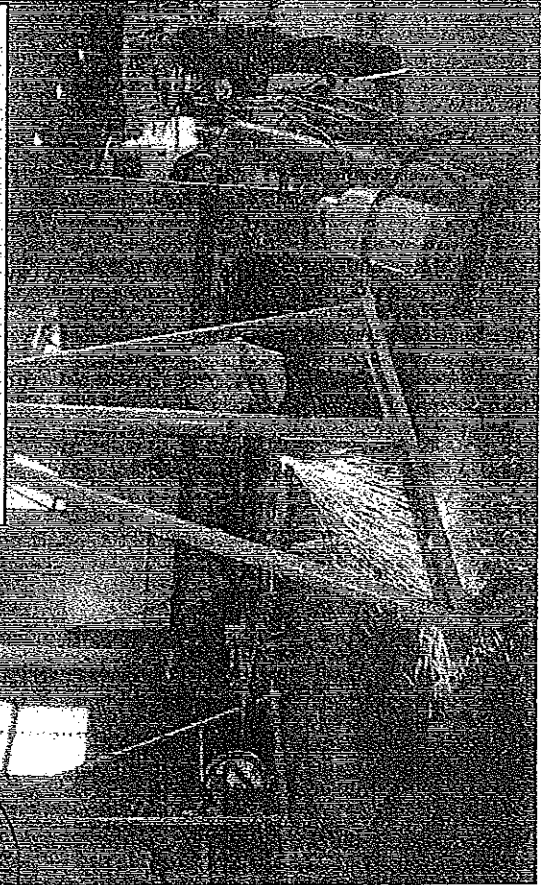


Officina Meccanica - Area Riparazioni  
Punto di misura 1



100 - CATANIA  
N.34  
MARIO OTTAVIANO

Officina Meccanica - Area Riparazioni  
Punto di Misura 1

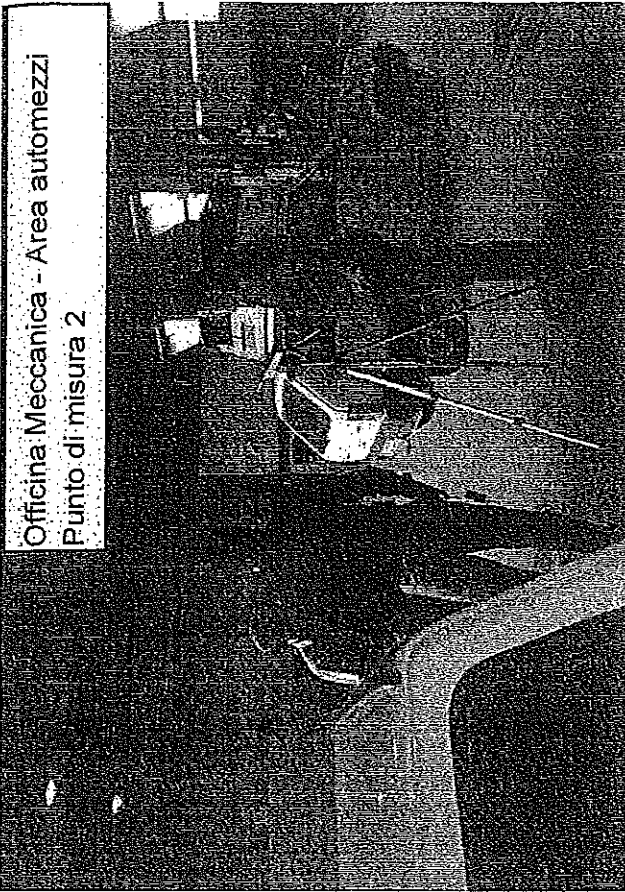


Studio Tecnico - Per. Ind. Mario Ottaviano  
Via Taranto, 10 - 95125 Catania

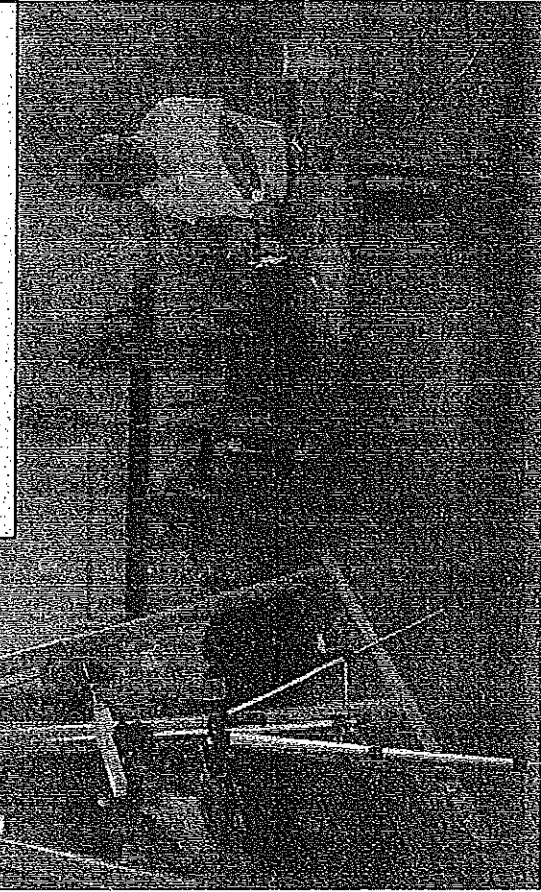
Indagine Fonometrica - Consorzio di Bonifica - Sferro

Allegato 1  
Pagina 1 di 2

Officina Meccanica - Area automezzi  
Punto di misura 2

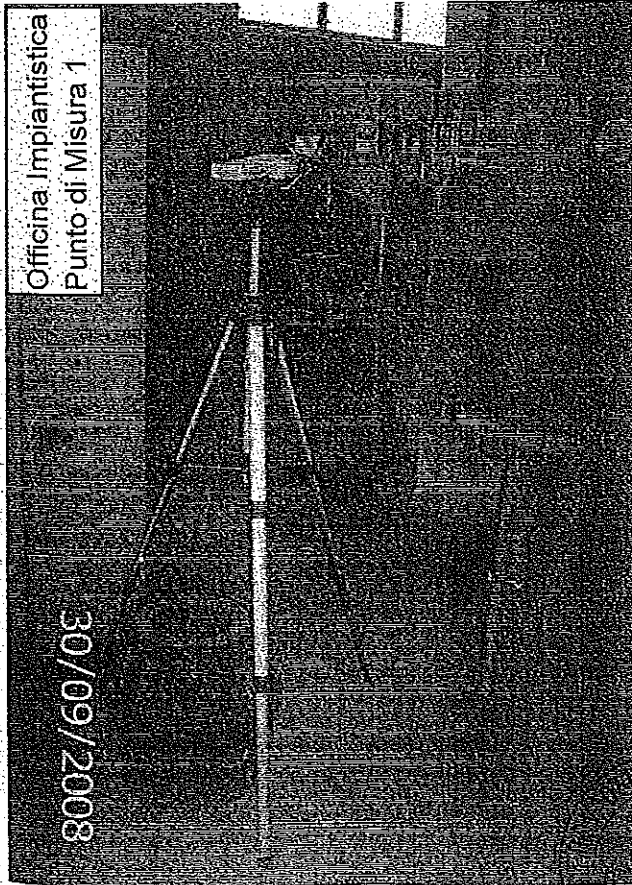


Officina Meccanica - Area Riparazioni  
Punto di misura 1



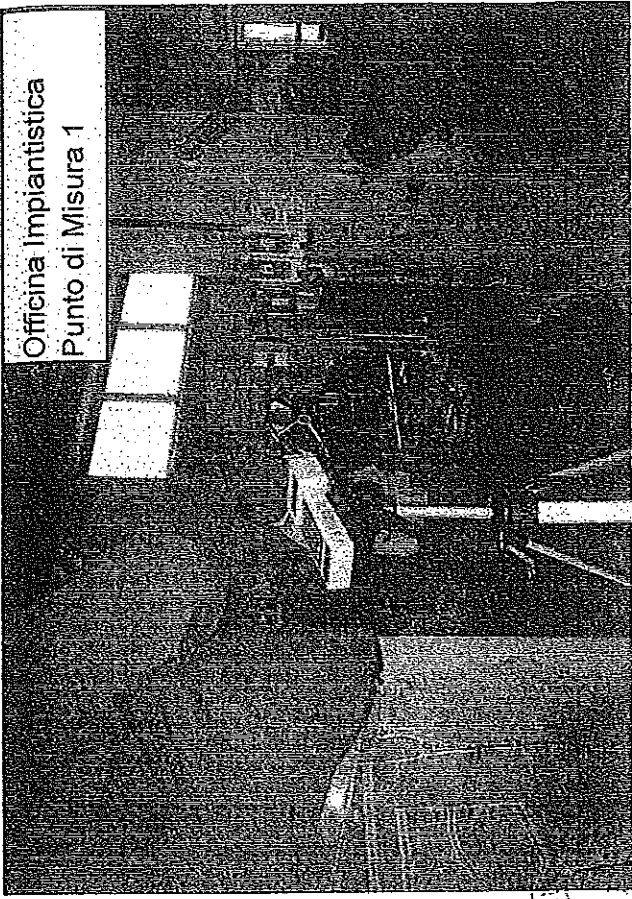
100 - CATANIA  
N.34  
MARIO OTTAVIANO



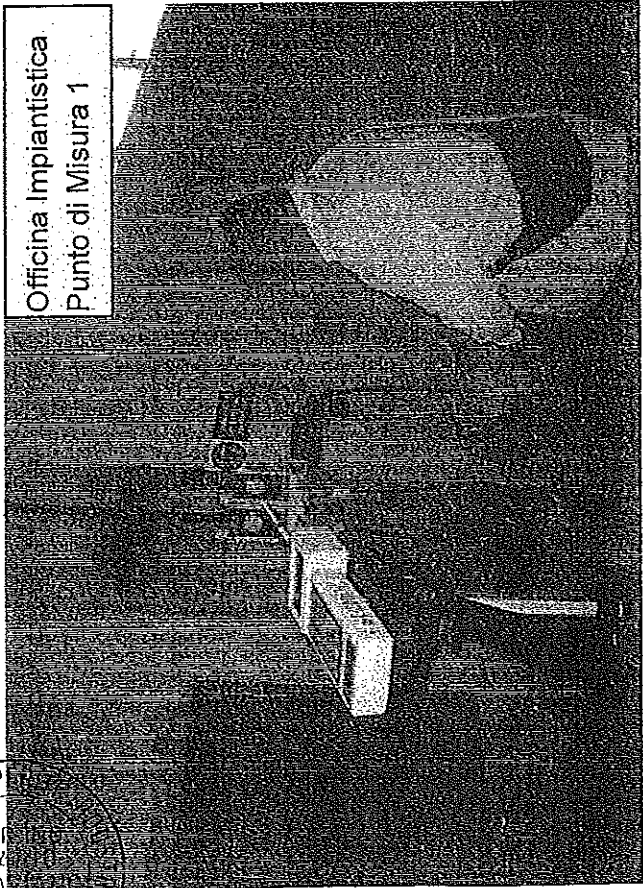


Officina Impiantistica  
Punto di Misura 1

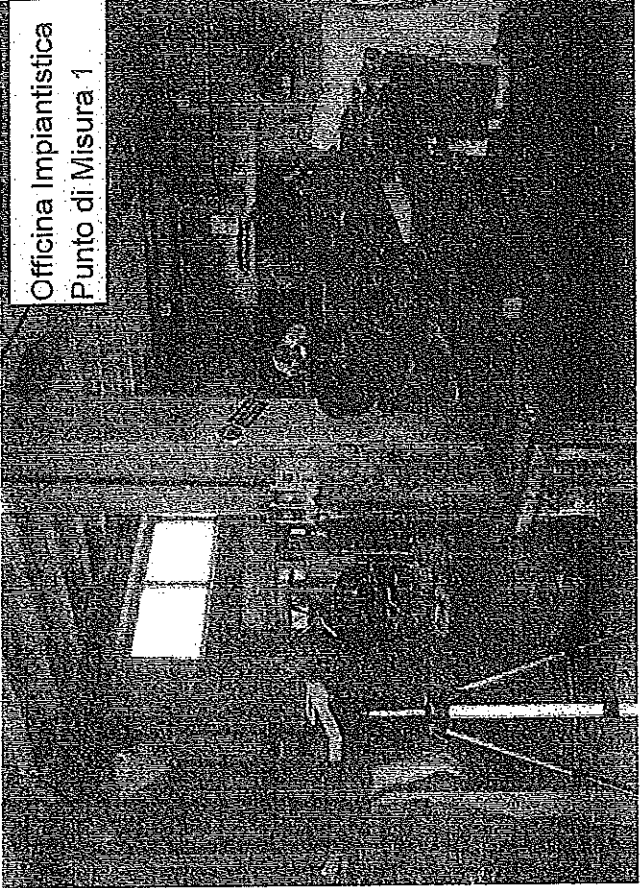
100-CATANIA  
N.341  
P  
E  
12  
TA



Officina Impiantistica  
Punto di Misura 1



Officina Impiantistica  
Punto di Misura 1



Officina Impiantistica  
Punto di Misura 1

## Allegato 2

REPUBBLICA ITALIANA



*Regione Siciliana*

Assessorato Territorio ed Ambiente

Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente  
Via Ugo La Malfa, 169 - 90146 Palermo

Servizio 3 - "Tutela dall'inquinamento  
atmosferico, acustico, elettromagnetico e  
rischio industriale"

Palermo li \_\_\_\_\_

Risposta a \_\_\_\_\_

U.O. S3-III Prot. n° *54672*

del \_\_\_\_\_

**Oggetto:** Attestato di riconoscimento di "tecnico competente" in acustica, ai sensi dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n.447

Al P.I. Sig. Mario Ottaviano  
Via G. Vitale, 14  
95028 Valverde (CT)

**Vista** la legge 26 ottobre 1995, n.447 ("Legge quadro sull'inquinamento acustico"), che all'art. 2 (commi 6, 7 ed 8) individua i requisiti del "tecnico competente" in acustica, definito come "*figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo*", la cui attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'assessorato regionale competente;

**Visto** il D.P.C.M. 31 marzo 1998, recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività del "*tecnico competente in acustica*";

**Visto** il D.A. 294/XVII del 30/06/2000, con il quale sono stati individuati i criteri per il riconoscimento della figura di "tecnico competente" nel territorio della Regione Siciliana;

**Visto** il D.D.G. n. 206/S3 del 19/04/2002, che all'articolo 2 ha abolito il nucleo di valutazione istituito con l'art.2 del D.A. 294/XVII del 30/06/2000;

**Vista** l'istanza del 14/07/2005 presentata dal P.I. Sig. Mario Ottaviano e la relativa documentazione allegata;

### SI ATTESTA

che il P.I. Sig. Mario Ottaviano nato a Catania il 10/10/1962 e residente a Valverde (CT) Via G. Vitale, 14, è in possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti, e pertanto può svolgere l'attività di "tecnico competente" in acustica ai sensi dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n.447.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
(Dott. Gioacchino Genchi)

