



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Redatto ai sensi articolo 17 comma 1 lettera a) D.Lgs 81/08 nel rispetto delle indicazioni previste dagli articoli 28 e 29 e successivi Titoli dello stesso decreto

ENTE	<b>AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.</b> Via Bruno Buozzi, 3 – Arezzo (AR) P.IVA: 01938950514
ATTIVITA'	AZIENDA DI SERVIZI PUBBLICI Gestione dei Cimiteri di Arezzo e delle Frazioni
Datore di lavoro	Presidente: Arch. Luciano Vaccaro Direttore: Dott.ssa Gianna Rogialli
Medico Competente (MC)	Dott. Giovanni Cinti
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)	Ing. Antonio Saverio Redi
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	Sig. Giuseppe Gaudino

Ediz.	Rev.	Data	Descrizione	Redazione (RSPP)	Verifica / Consultazione (MC, RLS)	Approvazione DATORI DI LAVORO
0	0	15/12/2008	emissione	FIRMA .....	FIRME .....	FIRME .....
0	1	29/06/2009	aggiornamenti			
1	0	16/10/2010	riedizione			
1	1	06/07/2013	aggiornamenti			
1	2	09/01/2014	aggiornamenti			
1	3	23/04/2014	aggiornamenti			
1	4	17/07/2014	aggiornamenti			



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### INDICE

1	NOTIZIE GENERALI SULL'AZIENDA.....	4
1.1	Identificazione dell'azienda.....	4
1.2	Attività prevalenti esercitate nei luoghi di lavoro.....	5
1.3	Individuazione delle figure aziendali responsabili.....	6
1.4	Organizzazione dell'azienda.....	8
1.5	Servizio di prevenzione e protezione rischi.....	11
1.6	Sorveglianza sanitaria.....	11
1.7	Formazione, informazione e addestramento del personale.....	12
2	PROCEDURE ORGANIZZATIVE IN ATTO.....	13
2.1	Procedure organizzative particolari.....	13
2.1.1	Messa in esercizio impianti, macchine, ecc.....	13
2.1.2	Contratti di appalto o d'opera o di somministrazione.....	14
2.2	Gestione dell'emergenza.....	16
2.3	Dotazione ed uso DPI.....	16
2.4	Prevenzione incendi ed esplosioni - Presidi antincendio.....	17
2.5	Attrezzature di pronto soccorso.....	18
3	PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE.....	20
3.1	Criteri di valutazione (art. 28 c2 a) DLgs 81/08).....	20
3.2	Identificazione delle fonti di pericolo.....	24
3.2.1	Analisi dei luoghi di lavoro.....	24
3.2.2	Analisi delle attività svolte dagli addetti.....	24
3.2.3	Analisi delle attrezzature, macchine, impianti, materiali e sostanze utilizzate dagli addetti.....	24
3.3	Individuazione dei rischi e misure di sicurezza attuate (art. 28 c2 b) DLgs 81/08).....	25
3.3.1	Analisi dei rischi cui sono esposti gli addetti nello svolgimento delle attività lavorative.....	25
3.3.2	Analisi delle misure preventive e protettive attuate.....	25
3.4	Valutazione dei rischi residui e interventi programmati per il miglioramento.....	25
3.4.1	Valutazione dei rischi residui per attività lavorativa.....	25
3.4.2	Analisi degli interventi programmati per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza (art. 28 c2 c) DLgs 81/08).....	26
3.5	Procedure di attuazione delle misure di prevenzione di miglioramento (art. 28 c2 d) DLgs 81/08).....	26
4	TEMATICHE ED ARGOMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	26
4.1	LUOGHI E POSTI DI LAVORO (Titolo II).....	26
4.2	ILLUMINAZIONE.....	27
4.3	MICROCLIMA.....	27
4.4	EVENTUALI PERICOLI LEGATI ALLA SPECIFICITA' DELLA SITUAZIONE LAVORATIVA (Titolo I).....	28
4.5	PRESENZA DI SOGGETTI ESTERNI (Titolo I).....	30
4.6	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (Titolo VI).....	31
4.7	ATTREZZATURE DI LAVORO (Titolo III e IV).....	31
4.8	ELETTRICITA' (Capo III Titolo III).....	33
4.9	VIDEOTERMINALI (Titolo VII).....	38



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

4.10	RUMORE (Capo I e II Titolo VIII).....	45
4.11	VIBRAZIONI (Capo I e III Titolo VIII).....	47
4.12	CAMPI ELETTROMAGNETICI (Capo I e IV Titolo VIII).....	48
4.13	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (Capo I e V Titolo VIII) .....	48
4.14	AGENTI CHIMICI (Capo I Titolo IX).....	49
4.15	AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI (Capo II Titolo IX).....	55
4.16	AMIANTO (Capo III Titolo IX) .....	55
4.17	AGENTI BIOLOGICI (Titolo X) .....	56
4.18	INCENDIO ED ESPLOSIONE (Titolo I e Titolo XI).....	57
4.19	LAVORATRICI IN GRAVIDANZA .....	60
4.20	LAVORATORI MINORENNI .....	62
4.21	LAVORO IN SOLITARIO.....	62
5	PERSONALE .....	63
	ALLEGATI .....	65



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## 1 NOTIZIE GENERALI SULL'AZIENDA

### 1.1 Identificazione dell'azienda

Azienda / Ente	<b>AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.</b>					
Sede legale	<b>Via Bruno Buozzi 1 – Arezzo (AR)</b>					
Legale rappresentante	Presidente: Arch. Luciano Vaccaro Direttore: Dott.ssa Gianna Rogialli					
Tel. / Fax	0575-296467 / 0575-21178					
Indirizzo	<b>Via Bruno Buozzi 1 – Arezzo (AR)</b>					
ASL Competente	Arezzo					
Iscrizioni C.C.I.A.A.	N° REA 150398					
Codice ATECO	960300					
P.IVA	01938950514					
Associazione di categoria di appartenenza	Federutility					
Anno di inizio dell'attività	2007					
Settore produttivo e attività	Servizi Pubblici Locali (Cimiteriali)					
Dipendenti: N. Totale	28					
Dirigenti	1	di cui	M		F	1
Quadri	1	di cui	M	1	F	
Impiegati	4	di cui	M	2	F	2
Operai	22	di cui	M	22	F	
Collaboratori a convenzione		di cui	M		F	



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **1.2 Attività prevalenti esercitate nei luoghi di lavoro**

Si riporta il ciclo produttivo aziendale.

L'Ente "AREZZO MULTISERVIZI s.r.l." provvede allo svolgimento di lavori cimiteriali principalmente presso il Cimitero di Arezzo e in base alle necessità anche presso tutti i cimiteri delle frazioni del Comune di Arezzo.

Le attività cimiteriali prevedono le seguenti operazioni principali:

- Trasporto salme (solo entro gli spazi cimiteriali).
- Seppellimenti (Tumulazioni ed Inumazioni): in tale fase le attrezzature utilizzate sono principalmente quelle manuali, all'occorrenza viene utilizzata la betoniera per la preparazione del calcestruzzo e l'escavatore per il movimento terra.
- Disseppellimenti (Estumulazioni ed Esumazioni): tale fase prevede l'utilizzo delle attrezzature sopra riportate, e di utensili elettrici quali martelli demolitori elettrici, trapani, mole ecc..
- Cremazione salme e gestione del relativo impianto.
- Opere edili e manutenzione impianti elettrici cimiteriali.
- Occasionalmente gli operatori provvedono al taglio erba o ripulitura aiuole con utilizzo di decespugliatore.

Gli spostamenti nel cimitero e tra un cimitero e l'altro vengono effettuati con autocarri, ape, motocarri, quadriciclo e auto.

Presso la palazzina uffici principale, infine, vengono svolte attività amministrative, di ricevimento del pubblico, e d'ufficio in genere. Altri edifici distinti contengono ulteriori locali di accoglienza del pubblico, spogliatoi, depositi, servizi igienico-sanitari, e vani accessori in genere. Si evidenzia anche la presenza dell'edificio destinato a tempio crematorio, dotato di sala del commiato, ufficio amministrativo, servizi igienici, vani tecnici vari ed accessori.

### **DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO**

La sede principale (Cimitero di Arezzo) è costituita da tutta l'area cimiteriale, aperta al pubblico, e dagli spazi di servizio ad essa attinenti.

L'area cimiteriale vera e propria è costituita da campi in spazio aperto, corridoi e porticati, cappelle e cappelline, torrioni/calvario, ossari e quant'altro adibito al riposo dei defunti.

Vi sono vari piazzali ed ambienti di servizio, necessari per il ricovero di mezzi, attrezzature e materiali, e per espletare lavorazioni relative all'attività cimiteriale vera e propria.

Vi è anche una piccola palazzina adibita ad uffici, costituita da due piani fuori terra (Sede societaria, con annesso piazzale attrezzato per ricovero mezzi e materiali).

Altra palazzina contiene Punto Informazioni e n° 2 Sale del Commiato, e Chiesa.

Si segnala anche la presenza di edificio adibito ad impianto crematorio con annessa Stanza del Commiato.

Sono presenti i normali servizi igienico-sanitari ed assistenziali, depositi, ed altri ambienti accessori e di servizio in genere.

Si menzionano poi i 53 cimiteri delle Frazioni del Comune di Arezzo (Cimiteri Extraurbani), anch'essi costituiti essenzialmente dall'area cimiteriale aperta al pubblico e dagli spazi di servizio ad essa attinenti.

Per la disposizione degli ambienti, si vedano le planimetrie allegate.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### 1.3 Individuazione delle figure aziendali responsabili

	<b>Nominativi</b>	<b>Allegati</b>
<b>Datore di Lavoro (art. 2 c1 b) DLgs 81/08)</b>	Arch. Luciano Vaccaro c/o Sede	<input checked="" type="checkbox"/> Statuto Società <b>Allegato A1</b>
<b>Dirigenti (art. 2 c1 d) DLgs 81/08)</b>	Dott.ssa Gianna Rogialli c/o Sede	<input checked="" type="checkbox"/> Nomina e Contratto di Lavoro <input checked="" type="checkbox"/> Formazione <b>Allegati A2 e A10</b>
<b>Preposti (art. 2 c1 e) DLgs 81/08)</b>	Geom. Massimo Baldoni Sig. Francesco Barbagli Sig. Mario Bonchi Sig. Andrea Casucci Sig. Franco Dini Sig. Giuseppe Gaudino Sig.ra Elena Graverini Sig. Massimo Guerri Sig. Franco Mazzi Sig. Sauro Mori Sig. Giovanni Palazzini Sig. Giuseppe Villani c/o Sede	<input checked="" type="checkbox"/> Nomine <input checked="" type="checkbox"/> Formazione <b>Allegato A6</b>
<b>Servizio di Prevenzione e Protezione – Addetti e Responsabile (art. 2 c1 f) g) - art. 31 e 32 DLgs 81/08)</b>	Ing. Antonio Saverio Redi Via Società Operaia 6 Arezzo (AR)	<input checked="" type="checkbox"/> Nomina e Convenzione RSPP <input checked="" type="checkbox"/> Formazione <b>Allegato A3</b>
<b>Medico Competente (art. 2 c1 h) e art 38 e 39 DLgs 81/08)</b>	Dott. Giovanni Cinti Via Margaritone 31 Arezzo (AR)	<input checked="" type="checkbox"/> Nomina e Convenzione MC <input checked="" type="checkbox"/> Abilitazione <b>Allegato A4</b>
<b>Rappresentanti dei Lavoratori per la sicurezza (art. 2 c1 i) e artt 47, 48 e 49 DLgs 81/08) di azienda, territoriali e di sito produttivo</b>	Sig. Giuseppe Gaudino c/o Sede	<input checked="" type="checkbox"/> Verbale elezione RLS <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione INAIL <input checked="" type="checkbox"/> Formazione <b>Allegato A5</b>

continua



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

	Nominativi	Allegati
<b>Lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza, prevenzione e lotta antincendio, evacuazione e salvataggio dei lavoratori, pronto soccorso (art. 18 c1 c) e art 45 e 46)</b>		
<b>Addetti antincendio (Rischio Elevato)</b>	Baldoni Massimo Barbagli Francesco Bonchi Mario Casucci Andrea Dini Franco Guerri Massimo (in corso) Gaudino Giuseppe Lanzi Sauro Martorana Arcangelo Mazzi Franco Palazzini Giovanni Villani Giuseppe (in corso) c/o Sede	<input checked="" type="checkbox"/> Verbale di nomina <input checked="" type="checkbox"/> Formazione DM 10/3/98 <b>Allegato A7</b>
<b>Addetti primo soccorso (16 ore) + utilizzo BSE (defibrillatore)</b>	Arezzini Daniela Baldoni Massimo Barbagli Francesco Bonchi Mario Casucci Andrea Casucci Giancarlo Cerofolini Luciano Cerofolini Umberto Cuomo Gaetano De Caro Giambattista Dini Franco Fabianelli Massimiliano Francini Angiolo Gambaccini Gianni Gaudino Giuseppe Giganti Massimo Graverini Elena Guerri Massimo Lanzi Sauro Martorana Arcangelo Mazzi Franco Mori Sauro Palazzini Giovanni Rogialli Gianna Santolini Giuseppe Silvestri Luciano Villani Giuseppe c/o Sede	<input checked="" type="checkbox"/> Verbale di nomina <input checked="" type="checkbox"/> Formazione DM 388/03 <input checked="" type="checkbox"/> Attestati BLS <b>Allegato A8</b>



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

#### 1.4 Organizzazione dell'azienda

La struttura, con riferimento al suo organigramma nella sua globalità, si articola nel seguente modo:





**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

**Funzionigramma Aziendale:**



**Linea Operativa SGSL:**

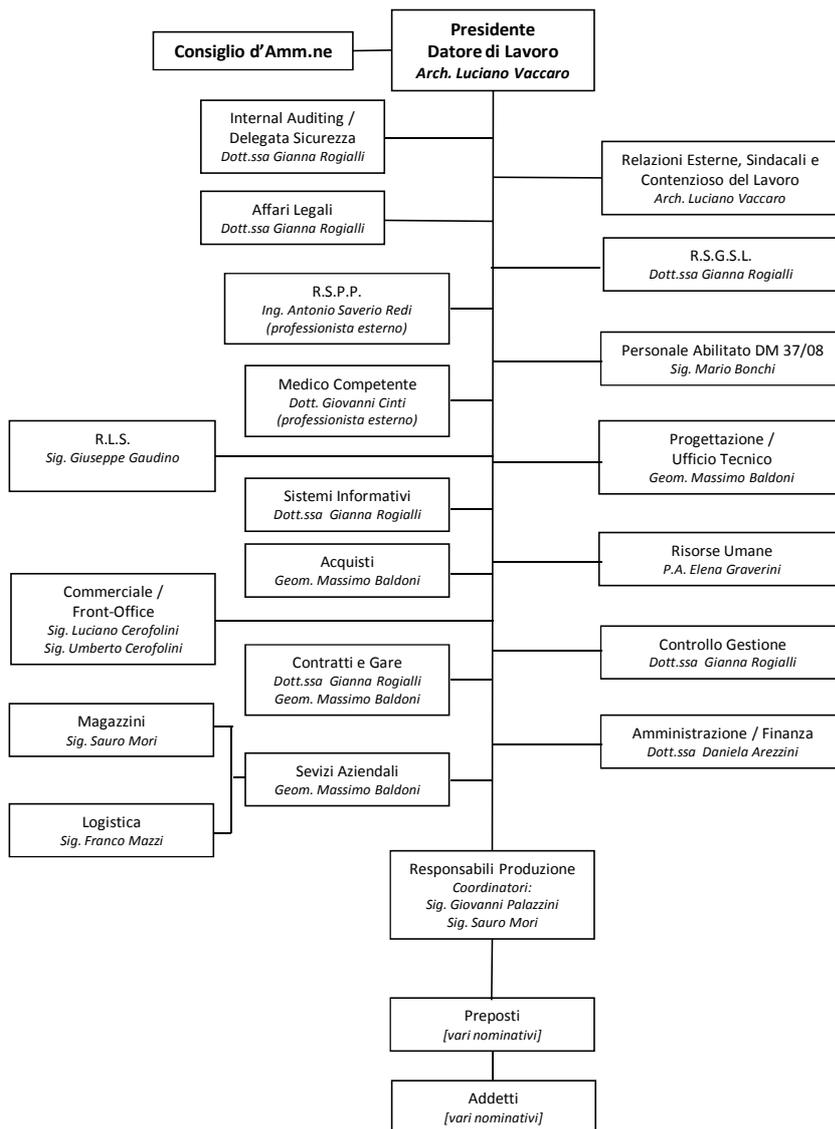




## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### Organigramma Aziendale Dettagliato:

### Organigramma AREZZO MULTISERVIZI s.r.l.



Aggiornamento del 22/04/2014



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **1.5 Servizio di prevenzione e protezione rischi**

E' operante in azienda una struttura organizzativa dedicata alla prevenzione degli infortuni sul lavoro e alla protezione della salute dei lavoratori.

Tale struttura denominata "Servizio di Prevenzione e Protezione" ha come responsabile

***Ing. Antonio Saverio Redi***

le cui capacità e requisiti professionali sono conformi all'art. 32 del DLgs 81/08.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione opera normalmente per le attività di prevenzione e protezione della salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro attraverso sopralluoghi, verifiche periodiche degli impianti e apparecchiature, tenendo all'occorrenza i rapporti con gli organi ufficiali di controllo.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi professionali è utilizzato dal datore di lavoro e svolge i seguenti compiti:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2 DLgs 81/08, e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35 DLgs 81/08;
- f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36 DLgs 81/08.

I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.

## **1.6 Sorveglianza sanitaria**

La Sorveglianza Sanitaria è effettuata dal Medico Competente designato dal datore di lavoro in possesso dei titoli e requisiti individuati dall'art. 38 del DLgs 81/08. Le modalità di svolgimento sono definite negli articoli 39, 40, 41 e 42

E' stato elaborato specifico Protocollo per la Sorveglianza Sanitaria dei dipendenti i cui contenuti, insieme alle cartelle sanitarie e di rischio personali sono custodite in azienda a cura dello stesso Medico Competente.

Il Medico Competente è:

***Dott. Giovanni Cinti***



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **1.7 Formazione, informazione e addestramento del personale**

Il personale dell'azienda, in funzione delle mansioni che svolge, ha seguito i corsi di formazione e addestramento qui indicati:

- formazione – informazione – addestramento, rischi generali (compresi aggiornamenti)
- per addetti antincendio (Rischio Elevato)
- per addetti al pronto soccorso (16 ore)
- utilizzo defibrillatori (BSE)
- per rappresentante dei lavoratori
- per preposti
- per dirigenti
- corso addetti e preposti per ponteggi (28 ore)
- corso escavatoristi (16 ore)
- corsi lavori elettrici (PES-PAV)
- informative interne in materia igienico-ambientale (rifiuti, emissioni)
- corso interno conduzione forno crematorio

Corsi programmati:

- corso carrellisti (piattaforme mobili elevabili)

Negli **Allegati** da **A3** a **A16** sono riportati in copia gli attestati di partecipazione ai corsi dei lavoratori.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **2 PROCEDURE ORGANIZZATIVE IN ATTO**

### **2.1 Procedure organizzative particolari**

#### **2.1.1 Messa in esercizio impianti, macchine, ecc**

Tutte le macchine, gli impianti e le attrezzature di lavoro utilizzate in azienda sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto vigenti (art. 70 DLgs 81/08) oppure, in assenza di disposizioni, la conformità è riferita all'Allegato V del DLgs 81/08.

Le procedure organizzative particolari per l'acquisto per la messa in esercizio degli impianti e delle macchine utilizzate in azienda sono costituite da:

- rispetto delle procedure di cui al D.Lgs. 163/06 e segg. m.i.
- regolamento per la fornitura di beni e servizi in economia (vedi **Allegato B1**)
- rispetto delle procedure di cui al S.G.S.L. che regolano gli acquisti, la messa in esercizio e la manutenzione di impianti, macchine, attrezzature, ecc.

Per ulteriori dettagli, si rimanda direttamente alle procedure S.G.S.L. di cui sopra.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

### **2.1.2 Contratti di appalto o d'opera o di somministrazione**

L'affidamento dei lavori ad imprese subappaltatrici o a lavoratori autonomi all'intero della azienda o di una singola unità produttiva o nell'ambito di un intero ciclo produttivo avviene attenendosi a specifiche procedure aziendali nel rispetto delle disposizioni dell'art. 26 DLgs 81/08.

Le procedure, tra l'altro prevedono l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione (art. 26 DLgs 81/08).

Le modalità procedurali per la cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e per il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva, prevedono l'elaborazione di un unico documento di valutazione dei rischi (DUVRI art. 26 comma 3 DLgs 81/08) da allegare al contratto d'appalto o d'opera, per fornire agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. Tale documento unico (DUVRI) sarà custodito in azienda.

Di seguito si riporta anche un fac-simile di scheda riassuntiva di appalto.

<b>Oggetto del contratto d'appalto o d'opera o di somministrazione</b>	
<b>Anagrafica Impresa o Lavoratore autonomo</b>	
Denominazione e ragione sociale	
Sede legale	
Tel. o Fax	
Indirizzo	
Legale rappresentante	
Responsabile	
Iscrizioni C.C.I.A.A./Tribunale	
Associazione di categoria di appartenenza	
Anno di inizio dell'attività	
Numero di addetti	



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Settore produttivo e attività	
Categoria (codice ISTAT)	
Classificazione INAIL	
ASL Competente	
<b>Documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale ai sensi di art. 90 c9 e Allegato XVII DLgs 81/08 :</b>	
<b>Documenti allegati</b>	<input type="checkbox"/> Dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica
	<input type="checkbox"/> Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti
	<input type="checkbox"/> Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), rilasciato dall'INPS e dall'INAIL o dalla Cassa edile o altri enti bilaterali, di cui al DM 24/10/2007.
<b>Altri documenti da esibire e/o allegati al DVR e/o ai DUVRI</b>	<input type="checkbox"/> a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (*)
	<input type="checkbox"/> b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del DLgs 81/08
	<input type="checkbox"/> c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al DLgs 81/08, di macchine, attrezzature e opere provvisoriale (*)
	<input type="checkbox"/> d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori o in dotazione (*)
	<input type="checkbox"/> e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario
	<input type="checkbox"/> f) nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza
	<input type="checkbox"/> g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal DLgs 81/08 (*)
	<input type="checkbox"/> h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal DLgs 81/08 (*)
	<input type="checkbox"/> i) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007 (*)
	<input type="checkbox"/> l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del DLgs 81/08
(*) riferiti ai lavoratori autonomi	



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## 2.2 Gestione dell'emergenza

In relazione a quanto emerso dalla valutazione dei rischi ed in particolare di incendio ed esplosione o altre situazioni di emergenza per tutte attività e le zone di lavoro, è stato elaborato apposito Piano di emergenza ed evacuazione (vedi **Allegati F**).

Tale piano è stato portato a conoscenza di tutto il personale operativo, sono stati individuati i soggetti incaricati del primo intervento (art. 18 c1 c) e art 45 e 46 DLgs 81/08), in tutti i locali di lavoro compaiono le informazioni necessarie per l'applicazione del piano.

I lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione dell'emergenza" ai sensi dell' art. 6 e 7 del DM 10/3/98 e del DLgs 81/08 art.18 c.1 lett.b) sono stati adeguatamente formati e tale formazione è comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge (DM 10/3/98 per il rischio incendio e DM 388/03 per il primo soccorso) (vedi **Allegati A7 e A8**).

## 2.3 Dotazione ed uso DPI

A seguito della valutazione di tutti i rischi di cui all'articolo 17 c1 a) DLgs 81/08 tutto il personale operativo è stato dotato dei necessari DPI in relazione alle specifiche attività.

Tutti i DPI utilizzati in azienda sono conformi al DLgs 475/92 e soddisfano le prescrizioni relativi ai criteri di individuazione e alle modalità di utilizzo e manutenzione di cui al Capo II del Titolo III DLgs 81/08.

La dotazione è documentata dagli appositi moduli di consegna firmati dal lavoratore. Nell'**Allegato B3** al documento è la lista dei DPI consegnati.

In virtù della Valutazione dei Rischi sono stati consegnati i seguenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.):

PER TUTTE LE ATTIVITA' LAVORATIVE (esclusi lavori d'ufficio):

- INDUMENTI (vestiario da lavoro estivo ed invernale)
- SCARPE ANTINFORTUNISTICHE (estive ed invernali)
- STIVALI IN PVC CON LAMINA E PUNTALE
- ELMETTO
- VISIERE ed OCCHIALI
- CUFFIE e TAPPI
- GUANTI DA LAVORO vari
- MASCHERINE ANTIPOLVERE
- TUTE IN TYVEK (con cappuccio e copriscarpe)
- GUANTI NITRILE ANTITAGLIO

Per ulteriori attività peculiari:

- IMBRACATURE per lavori in altezza e linee-vita

Per Tempio Crematorio (specifiche tratte dal manuale dell'impianto):

A) **Movimentazione dei feretri fino al montafereetri;**

Questa mansione è normalmente svolta dal personale non abilitato ad operare sull'impianto di cremazione.

B) **carico dei feretri nel forno;**

- Elmetto di protezione per temperature ambientali elevate (contrassegnato +150°C)
- Visiera di sicurezza in lastra trasparente e filtrante in classe 2 (UNI EN 166 - UNI EN 171)
- Tuta di protezione da calore radiante e convettivo (UNI EN366 - UNI EN367 - UNI EN531)
- Guanti di protezione contro rischi da contatto di corpi ad elevata temperatura (UNI EN407)



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

- Scarpe di protezione (UNI EN346)
- C) **estrazione delle ceneri;**
- Tutti i D.P.I. previsti per le operazioni di cui al punto B);
- Maschera con filtro tipo P (antipolvere).
- D) **polverizzazione delle ceneri;**
- Scarpe da lavoro;
- Camice da lavoro;
- Guanti da lavoro di pelle;
- Occhiali o visiera;
- Maschera con filtro tipo P (antipolvere).
- E) **estrazione delle polveri dalle tramogge del filtro a maniche**
- Scarpe da lavoro;
- Camice da lavoro;
- Guanti da lavoro di pelle;
- Occhiali o visiera;
- Maschera con filtro tipo P (antipolvere).

### 2.4 Prevenzione incendi ed esplosioni - Presidi antincendio

In relazione a quanto emerso dalla valutazione dei rischi ed in particolare di incendio ed da atmosfere esplosive per tutte attività e le zone di lavoro, è stata elaborata la specifica Valutazione dei rischi: per il rischio incendio conformemente al DM 10/3/98.

I provvedimenti adottati a seguito della valutazione sono i seguenti:

Provvedimenti	Caratteristiche	Riferimento allegati
estintori portatili	Omologazione Sorveglianza Verifiche semestrali	<b>Allegati</b> <b>C1</b> Planimetria <b>F</b> Piano di Emergenza <b>B4</b> Elenco dispositivi
segnaletica di avvertimento		<b>Allegati</b> <b>C1</b> Planimetrie <b>F</b> Piano di Emergenza <b>B4</b> Elenco dispositivi
informazione e formazione del personale		<b>Allegati</b> (attestati) <b>A9</b>
addestramento del personale ad attuare le misure		<b>Allegati</b> (attestati) <b>A7</b> <b>A8</b>

Sono stati designati i lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione dell'emergenza" (vedi **Allegato A7 e A8**).

I lavoratori "incaricati" sono adeguatamente formati e tale formazione è comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## 2.5 Attrezzature di pronto soccorso

Il servizio sanitario e di pronto soccorso previsti in azienda è realizzato secondo le prescrizioni di legge (artt 43, 45 e 46 DLgs 81/08).

Tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio (categorie di appartenenza come definite all'art. 1 del DM 15/07/03 e individuati, sentito medico competente), nei luoghi di lavoro si dovranno garantire le seguenti attrezzature (art. 2 DM 15/07/03):

Luogo	Tipo e Organizzazione	Riferimento normativo
<u>Sede Centrale</u> Cimitero di Arezzo	Cassetta di Pronto soccorso	DM 388/03
<u>Attività Esterne</u> Cimiteri delle Frazioni	<i>Pacchetto di medicazione su ciascun mezzo</i> <i>Telefono cellulare</i>	DM 388/03

Oltre a quanto sopra, presso il Cimitero Urbano di Arezzo sono presenti (vedere pianta **AII. C1**):

- N° 3 defibrillatori DAE,
- N° 8 colonnette SOS,
- N° 2 coperte termiche (presso Punto Informazione ingresso Via Sangallo 3),
- N° 1 sedia a rotelle per pronto intervento (presso Punto Informazione ingresso Via Sangallo 3).

### L'Ente in esame appartiene al GRUPPO "A cat. II"

#### Note:

per **GRUPPO A** (> 5 lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro) e **GRUPPO B** (>3 non A):

- cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

per **GRUPPO C** (<3 non A):

- pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale;

Il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione, è riportato negli allegati 1 e 2 del DM 15/07/03.

Nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro è tenuto a



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

fornire loro il pacchetto di medicazione, ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del DLgs 81/08 sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso (**Allegato A8**). La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15/07/03).

Sarà obbligatorio allestire la camera di medicazione (punto 5.6 di Allegato IV DLgs 81/08) nelle seguenti situazioni:

- nei luoghi di lavoro (in cui siano occupati più di cinque dipendenti) lontani da posti pubblici permanenti di pronto soccorso e in cui si svolgono attività con rischi di scoppio, asfissia, infezioni e avvelenamento;
- nei luoghi di lavoro (in cui siano occupati più di cinquanta dipendenti) nei quali si svolgono attività soggette all'obbligo delle visite mediche preventive periodiche;
- quando a giudizio degli Organi Ufficiali di Controllo ricorrano particolari condizioni di rischio.

### **CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

- 1. Guanti sterili monouso (5 paia)**
- 2. Visiera paraschizzi**
- 3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)**
- 4. Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3)**
- 5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)**
- 6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)**
- 7. Teli sterili monouso (2)**
- 8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)**
- 9. Confezione di rete elastica di misura media (1)**
- 10. Confezione di cotone idrofilo (1)**
- 11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)**
- 12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)**
- 13. Un paio di forbici**
- 14. Lacci emostatici (3)**
- 15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)**
- 16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)**
- 17. Termometro**
- 18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa**





**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

### **3 PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE**

#### **3.1 Criteri di valutazione (art. 28 c2 a) DLgs 81/08)**

Il procedimento di valutazione dei rischi è teso al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Per una corretta valutazione dei rischi si è proceduto ad una analisi delle attività lavorative - siano esse di cantiere o fisse - e ad uno studio del rapporto uomo/macchina o attrezzo/ambiente nei luoghi dove le attività potrebbero svolgersi.

In particolare per le attività di cantiere si è proceduto con l'analisi lavorazioni che, pur essendo abitualmente svolte dell'impresa, non sono collocabili in un luogo fisico preciso per la natura stessa del cantiere mobile. Una valutazione specifica sarà effettuata nel momento in cui tali lavorazioni saranno realizzate in un particolare cantiere tenendo conto del contesto e delle tecnologie previste.

Il procedimento di valutazione ha consentito di individuare le possibili sorgenti di rischio e quindi i rischi stessi.

In particolare il procedimento di valutazione si è sviluppato attraverso:

- l'individuazione dei pericoli presenti nel luogo di lavoro connessi all'esecuzione delle attività lavorative (**sorgenti del rischio**)
- il **monitoraggio** delle misure di sicurezza adottate
- l'individuazione e la stima degli eventuali **rischi residui**, in base alle classi di rischio esplicitate di seguito

Per l'analisi delle possibili soluzioni, in base alla valutazione, si è proceduto alla programmazione dei provvedimenti da applicare per eliminare o ridurre il rischio.

La stima del rischio è realizzata attraverso un confronto tra l'evidenziazione del rischio, il tempo di esposizione allo stesso, l'esperienza dei lavoratori e la portata del provvedimento che dovrà essere applicato.

In pratica, l'entità' del danno e la probabilità di accadimento vengono ricavati dalla esperienza lavorativa aziendale nonché dalla frequenza di accadimento.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

L'elenco delle classi di rischio omogenee preso in esame è il seguente:

- LUOGHI E POSTI DI LAVORO (Titolo II)
- ILLUMINAZIONE
- MICROCLIMA
- EVENTUALI PERICOLI LEGATI ALLA SPECIFICITA' DELLA SITUAZIONE LAVORATIVA (Titolo I)
- PRESENZA DI SOGGETTI ESTERNI (Titolo I)
- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (Titolo VI)
- ATTREZZATURE DI LAVORO (Titolo III e IV)
- ELETTRICITA' (Capo III Titolo III)
- VIDEOTERMINALI (Titolo VII)
- RUMORE (Capo I e II Titolo VIII)
- VIBRAZIONI (Capo I e III Titolo VIII)
- CAMPI ELETTROMAGNETICI (Capo I e IV Titolo VIII)
- RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (Capo I e V Titolo VIII)
- AGENTI CHIMICI (Capo I Titolo IX)
- AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI (Capo II Titolo IX)
- AMIANTO (Capo III Titolo IX)
- AGENTI BIOLOGICI (Titolo X)
- INCENDIO ED ESPLOSIONE (Titolo I e Titolo XI)

Nel presente Documento di ai fini della "Valutazione" del rischio sono state adottati le seguenti definizioni:

DEFINIZIONI (dal D.Lgs. 81/08 Art. 2 c.1 lett.r):

«**valutazione dei rischi**»: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

«**pericolo**»: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

«**rischio**»: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

Le fonti di rischio (pericoli) sono state individuate nelle attività legate sia all'esecuzione di specifiche lavorazioni sia all'uso di impianti, attrezzature e sostanze, allineandosi, in tal modo, ad una trattazione rispondente a quanto si riscontra sulle fonti bibliografiche.

Per la determinazione della scala degli interventi da porre in atto ai fini del miglioramento delle misure di sicurezza - definitosi come Fattore di Rischio (R) il prodotto della Frequenza (F) dell'accadimento per la Gravità (G) del danno prodotto - si conviene di determinare dei "livelli" di priorità di intervento in funzione del fattore di rischio stimato.

Per la determinazione dei coefficienti introdotti di Frequenza e Gravità di rischio, in assenza di dati statistici in grado di determinare in buona misura valori probanti, si fa ricorso a criteri di valutazione basati sulla sensibilità derivante dall'esperienza.

Da un punto di vista matematico, la stima del rischio (VALUTAZIONE) è espressa dalla formula:

$$R = F \times G$$

dove R rappresenta il rischio presunto, F la frequenza e G indica la gravità o entità del danno subito.

### **VALUTAZIONE DEL FATTORE "F": FREQUENZA**

La Frequenza del danno è strettamente connessa alla presenza di situazioni di pericolo; si è stabilita la seguente scala di priorità di accadimento per F, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate :

**1 = improbabile** (l'incidente crea stupore, la situazione di pericolo non è stata prevista o addirittura non era prevedibile);

**2 = poco probabile** (l'incidente crea forte sorpresa, la situazione di pericolo era difficilmente prevedibile);

**3 = probabile** (l'incidente crea moderata sorpresa ed avviene in concomitanza di fattori contingenti);

**4 = altamente probabile** (la situazione di pericolo è nota e produce sovente i suoi effetti).

### **VALUTAZIONE DEL FATTORE "G" : DANNO**

In base agli effetti causati dal danno è stata stabilita una graduatoria della Gravità del danno G, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:





**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **3.2 Identificazione delle fonti di pericolo**

### **3.2.1 Analisi dei luoghi di lavoro**

#### DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO

La sede principale (Cimitero di Arezzo) è costituita da tutta l'area cimiteriale, aperta al pubblico, e dagli spazi di servizio ad essa attinenti.

L'area cimiteriale vera e propria è costituita da campi in spazio aperto, corridoi e porticati, cappelle e cappelline, torrioni/calvario, ossari e quant'altro adibito al riposo dei defunti.

Vi sono vari piazzali ed ambienti di servizio, necessari per il ricovero di mezzi, attrezzature e materiali, e per espletare lavorazioni relative all'attività cimiteriale vera e propria.

Vi è anche una piccola palazzina adibita ad uffici, costituita da due piani fuori terra (Sede societaria, con annesso piazzale attrezzato per ricovero mezzi e materiali).

Altra palazzina contiene Punto Informazioni e n° 2 Sale del Commiato, e Chiesa.

Si segnala anche la presenza di edificio adibito ad impianto crematorio con annessa Stanza del Commiato.

Sono presenti i normali servizi igienico-sanitari ed assistenziali, depositi, ed altri ambienti accessori e di servizio in genere.

Si menzionano poi i 53 cimiteri delle Frazioni del Comune di Arezzo (Cimiteri Extraurbani), anch'essi costituiti essenzialmente dall'area cimiteriale aperta al pubblico e dagli spazi di servizio ad essa attinenti.

In **Allegato C1** è riportato il dettaglio della strutturazione dei luoghi di lavoro per lo svolgimento delle attività fisse (planimetrie).

### **3.2.2 Analisi delle attività svolte dagli addetti**

Per ogni luogo di lavoro - sedi fisse ed esterno - sono state analizzate le possibili attività lavorative svolte dagli addetti.

Per ogni attività lavorativa sono state individuate le attrezzature, le macchine, le sostanze impiegate per lo svolgimento delle attività.

Entrambi sono da riguardare come possibili sorgenti di rischio per gli addetti.

Si rimanda all'**Allegato C2**.

### **3.2.3 Analisi delle attrezzature, macchine, impianti, materiali e sostanze utilizzate dagli addetti**

Le attrezzature, le macchine, gli impianti, le sostanze usate nei luoghi di lavoro sopra citati e considerate nella Valutazione sono state analizzate per ogni attività svolta nel luogo di lavoro.

Esse sono riportate nell'**Allegato B2**.

Per la relativa Valutazione dei rischi si rimanda all'**Allegato C2**.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

### **3.3 Individuazione dei rischi e misure di sicurezza attuate (art. 28 c2 b) DLgs 81/08)**

#### **3.3.1 Analisi dei rischi cui sono esposti gli addetti nello svolgimento delle attività lavorative**

Per ogni attività lavorativa e in occasione dell'impiego di attrezzature, macchine, sostanze (Sorgenti di rischio) in un determinato luogo di lavoro - fisso o esterno - sono stati individuati i possibili rischi per il lavoratore. Tale individuazione ha consentito un organico monitoraggio delle misure di sicurezza preventive e protettive già adottate nell'azienda al fine sia di metterle in evidenza sia di programmarne gli interventi di miglioramento.

Per la relativa Valutazione dei rischi si rimanda all'**Allegato C2**.

Tale analisi tiene conto e si complementa ai Documenti allegati di Valutazione del rischio rumore (**Allegati D**) e dei rischi vibrazioni (**Allegati E**) nonché delle procedure messe in atto dal Piano di Emergenza (**Allegati F**), alla valutazione del rischio chimico (**Allegati G**) e biologico (**Allegati H**), alla valutazione relativa alla movimentazione manuale dei carichi (**Allegati I**), alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato (**Allegati J**), ai rischi elettrici (**Allegati K**), nonché ad altre valutazioni specifiche (**Allegati L**).

#### **3.3.2 Analisi delle misure preventive e protettive attuate**

Negli **Allegati C2** di Analisi delle misure di sicurezza attuate per le attività lavorative sono esplicitate - in forma estesa - le misure di sicurezza preventive e protettive adottate nell'azienda, per ogni rischio connesso ad una determinata Sorgente dello stesso.

Tale analisi tiene conto e si complementa ai Documenti allegati di Valutazione del rischio rumore (**Allegati D**) e dei rischi vibrazioni (**Allegati E**) nonché delle procedure messe in atto dal Piano di Emergenza (**Allegati F**), alla valutazione del rischio chimico (**Allegati G**) e biologico (**Allegati H**), alla valutazione relativa alla movimentazione manuale dei carichi (**Allegati I**), alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato (**Allegati J**), ai rischi elettrici (**Allegati K**), nonché ad altre valutazioni specifiche (**Allegati L**).

### **3.4 Valutazione dei rischi residui e interventi programmati per il miglioramento**

#### **3.4.1 Valutazione dei rischi residui per attività lavorativa**

La misura della Valutazione numerica della criticità del rischio costituisce la stima del rischio residuo conseguente all'adozione delle misure di sicurezza dette prima, in quanto ritenuto non completamente annullato nonostante i provvedimenti organizzativi, l'adeguamento normativo, l'informazione e la formazione degli addetti messi in atto.

Negli allegati di Valutazione dei rischi residui (**Allegato C2**) sono esplicitate le Criticità dei rischi - nei termini dichiarati nel procedimento di valutazione (vedi paragrafo 3.1) - frutto combinato della stima di Frequenza e Danno causato dall'accadimento del rischio.

Tale analisi tiene conto e si complementa ai Documenti allegati di Valutazione del rischio rumore (**Allegati D**) e dei rischi vibrazioni (**Allegati E**) nonché delle procedure messe in atto dal Piano di Emergenza (**Allegati F**), alla valutazione del rischio chimico (**Allegati G**) e biologico (**Allegati H**), alla valutazione relativa alla movimentazione manuale dei carichi (**Allegati I**), alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato (**Allegati J**), ai rischi elettrici (**Allegati K**), nonché ad altre valutazioni specifiche (**Allegati L**).

Ulteriori specifiche valutazioni specialistiche che si dovessero ritenere necessarie potranno essere inserite in Allegato al presente documento e costituire parte integrante del Documento di Valutazione aggiornato.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### 3.4.2 Analisi degli interventi programmati per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza (art. 28 c2 c) DLgs 81/08)

Per ogni rischio possibile analizzato e valutato nel contesto fisico del luogo di lavoro e in occasione della specifica lavorazione e tenendo conto dei mezzi impiegati, sono stati analizzati gli interventi programmati per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

Essi sono sintetizzati in apposita documentazione a parte e saranno oggetto di costante aggiornamento sia nel contenuto sia nelle conseguenti implicazioni sulla Valutazione della stima dei rischi.

### 3.5 Procedure di attuazione delle misure di prevenzione di miglioramento (art. 28 c2 d) DLgs 81/08)

Il programma delle misure preventive di miglioramento è attuato attraverso documenti o procedure che, nei tempi stabiliti dallo stesso, attestano l'avvenuta esecuzione della misura di miglioramento. Tali procedure prevedono anche l'individuazione dei ruoli dell'organizzazione aziendale – unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri - che devono provvedere all'attuazione del programma.

Tale documentazione costituirà aggiornamento del presente documento.

## 4 TEMATICHE ED ARGOMENTI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

### 4.1 LUOGHI E POSTI DI LAVORO (Titolo II)

Si intendono per luoghi di lavoro:

a) i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro;

b) i campi, i boschi e altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale.

I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08, che rappresenta il riferimento per tutti gli aspetti tecnici e strutturali.

I luoghi di lavoro devono essere "strutturati tenendo conto dei lavoratori disabili", se del caso. In particolare, devono essere presi in considerazione porte, vie di circolazione, scale, docce, gabinetti ed i posti di lavoro utilizzati ed occupati direttamente dai lavoratori disabili.

Vi è l'obbligo da parte del datore di lavoro di provvedere affinché i luoghi di lavoro siano conformi ai requisiti sopra richiamati.

Per la relativa Valutazione dei rischi estesa si rimanda all'**Allegato C2**.

Valutazione dei rischi schematica:

Punto dell'Allegato IV	Valutazione
<b>1.1. Stabilità e solidità</b>	conforme
<b>1.2. Altezza, cubatura e superficie</b>	conforme
<b>1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico</b>	migliorabile (in particolare gli esterni)
<b>1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi</b>	migliorabile (in particolare gli esterni)
<b>1.5. Vie e uscite di emergenza</b>	conforme
<b>1.6. Porte e portoni</b>	conforme



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

<b>1.7. Scale</b>	migliorabile (in particolare gli esterni)
<b>1.8. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni</b>	migliorabile (in particolare gli esterni)
<b>1.11. Locali di riposo e refezione</b>	conforme
<b>1.12. Spogliatoi e armadi per il vestiario</b>	conforme
<b>1.13. Servizi igienico assistenziali</b>	conforme
<b>1.14. Dormitori</b>	non applicabile

**Livello di rischio complessivo: 4**

Si evidenzia che nel presente paragrafo sono ricomprese le valutazioni dei seguenti rischi:

- gestione di scarti e rifiuti (in particolare il presente punto si esplicita nelle procedure relative alla produzione e smaltimento di rifiuti prodotti in ambito cimiteriale e da cremazione): tale tematica è estesamente trattata nel Disciplinare riportato in **Allegato M1**;
- emissioni in atmosfera: tenuto conto che la Società gestisce il Tempio Crematorio, in forza del relativo Provvedimento Autorizzatorio, vengono disciplinate le modalità di prelievo e di controllo degli agenti inquinanti (si rimanda all'**Allegato M2**);
- ambienti confinati: alcune attività lavorative potrebbero avvenire in luoghi similari ad "ambienti confinati": si rimanda all'**Allegato M3**.

### 4.2 ILLUMINAZIONE

*Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro*

I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale.

In ogni caso, tutti i predetti locali e luoghi di lavoro sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere di lavoratori. E' altresì disposta, ove necessario, un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

Per la relativa Valutazione dei rischi si rimanda all'**Allegato C2**.

Valutazione dei rischi schematica:

Punto dell'Allegato IV	Valutazione
<b>1.10.a. Illuminazione naturale dei luoghi di lavoro</b>	conforme
<b>1.10.b. Illuminazione artificiale dei luoghi di lavoro</b>	conforme

**Livello di rischio complessivo: 2**

### 4.3 MICROCLIMA

*Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi*

Nei luoghi di lavoro chiusi, è fatto sì che i lavoratori dispongano di aria salubre in quantità sufficiente.

Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso deve essere sempre mantenuto funzionante. Ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori.

Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Gli stessi impianti devono essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente.

### Temperatura dei locali

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si deve tener conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti.

La temperatura dei locali di riposo, dei locali per il personale di sorveglianza, dei servizi igienici, delle mense e dei locali di pronto soccorso deve essere conforme alla destinazione specifica di questi locali. Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente, si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.

### Umidità

Nei locali chiusi di lavoro si deve evitare, per quanto è possibile, la formazione della nebbia, mantenendo la temperatura e l'umidità nei limiti compatibili con le esigenze tecniche.

### IN SINTESI:

Il microclima, per definizione, è l'insieme dei fattori (es. temperatura, umidità, velocità dell'aria) che regolano le condizioni climatiche di un ambiente chiuso come un ambiente di lavoro.

Nel valutare le condizioni microclimatiche dei luoghi di lavoro al chiuso, uffici compresi, i principali parametri microclimatici sono: la temperatura dell'aria, la temperatura media radiante relativa al globo nero, l'umidità relativa, la velocità dell'aria, il gradiente verticale della temperatura.

Nel lavoro d'ufficio, tenuto conto di un abbigliamento tipico estivo e invernale, i parametri ideali dovrebbero essere: in estate temperatura circa tra 23 e 26 °C; in inverno tra 20 e 24 °C. In entrambe le stagioni la velocità dell'aria deve essere minore di 0,15 m/s e l'umidità relativa compresa tra 40 e 60%. Esistono poi una serie di fattori di disagio locale che vale la pena considerare in un'accurata valutazione: il gradiente verticale (testa-piedi), la temperatura del pavimento, l'irraggiamento asimmetrico (ad es. vicinanza a finestre che presentano temperature diverse a seconda dell'orario della giornata), il rinnovo dell'aria.

Valutazione dei rischi schematica:

Punto dell'Allegato IV	Valutazione
1.9. Microclima	Conforme in sede Maggior problematica relativa agli sbalzi climatici per i lavori in esterno

**Livello di rischio complessivo: 4**

## 4.4 EVENTUALI PERICOLI LEGATI ALLA SPECIFICITA' DELLA SITUAZIONE LAVORATIVA (Titolo I)

### STRESS LAVORO-CORRELATO

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

anche quelli collegati allo **stress lavoro-correlato**, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004.

Lo stress, potenzialmente, può colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro. In pratica non tutti i luoghi di lavoro e non tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati. Considerare il problema dello stress sul lavoro può voler dire una maggiore efficienza e un deciso miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, con conseguenti benefici economici e sociali per le aziende, i lavoratori e la società nel suo insieme.

Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali ed che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti. L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili. Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute. Lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione "povera", ecc.

I **sintomi** più frequenti sono : affaticamento mentale, cefalea, gastrite, insonnia, modificazione dell'umore, depressione ed ansia, dipendenza da farmaci.

I **fattori** che causano stress possono essere :

- lavoro ripetitivo ed arido
- carico di lavoro e di responsabilità eccessivo o ridotto
- rapporto conflittuale uomo - macchina
- conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
- fattori ambientali (rumore, presenza di pubblico...)
- lavoro notturno e turnazione

Occorre provvedere alla tutela, in particolare, della salute psichica lesa o messa in pericolo dalla cattiva organizzazione delle risorse umane, la tutela del rischio specifico da stress lavorativo di una particolare categoria di lavoratori che in ragione delle peculiarità della prestazione lavorativa sono i soggetti più esposti alla sindrome in esame.

Ed è in quest'ottica che **verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori**, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

Ai tradizionali fattori di rischio inoltre si affiancano oggi "nuovi fattori", legati al rapporto persona-lavoro, agli aspetti relazionali e motivazionali, alla disaffezione, all'insoddisfazione, al malessere collegato al ruolo del singolo lavoro, alle relazioni con i colleghi ed i capi, alle vessazioni morali e sessuali, al rapporto con le tecnologie e con le loro continue evoluzioni. Il fenomeno del disagio lavorativo sta assumendo sempre maggiore rilevanza ed esprime il cedimento psicofisico del lavoratore-lavoratrice nel tentativo di adattarsi alle difficoltà del confronto quotidiano con la propria attività lavorativa.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Lo stress non è una malattia, ma può causare problemi di natura fisica e mentale quando le pressioni e le richieste diventano eccessive e assillanti, con effetti negativi per i lavoratori e le aziende. Lo stress dipende dal contesto di lavoro (organizzazione, ruolo, carriera, autonomia, rapporti interpersonali) e dal contenuto del lavoro (ambiente, attrezzature, orario, carico-ritmi, formazione, compiti).

Esso si può prevenire attraverso una valutazione del rischio simile a quella applicata a tutti gli altri rischi sul posto di lavoro, coinvolgendo i lavoratori e le lavoratrici e i loro rappresentanti, gli RLS.

Il mobbing produce stress e lo stress facilita l'insorgere di situazioni di mobbing.

E' importante distinguerli, perché diverse sono le cause e diversi i rimedi. In particolare il mobbing si configura come l'insieme di azioni personali e impersonali aggressive, violente, ripetute, immotivate, individuali o di gruppo che incidono in modo significativo sulla condizione emotiva e psicofisica di un individuo o di un gruppo di individui

### MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE:

- Dare ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- Diminuire l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- Aumentare le informazioni concernenti gli obiettivi;
- Sviluppare uno stile di leadership;
- Evitare definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
- Distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- Fare in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- Migliorare la responsabilità e la competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- Stabilire un contatto indipendente per i lavoratori;
- Coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress psicofisico e del mobbing

### DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Studi statistici effettuati anche in altri paesi (tra cui l' "Institute for Work & Health" di Toronto) hanno evidenziato una correlazione tra genere, età e rischi. Nella fase di valutazione si è tenuto conto di tali fattori, considerando sempre le condizioni più sfavorevoli in funzione dei lavoratori effettivamente addetti alle rispettive attività lavorative oggetto delle analisi.

In caso di presenza o di assunzione di lavoratori provenienti da altri paesi, si provvederà ad una più attenta verifica dei loro livelli formativi, anche in funzione delle difficoltà determinate dalla diversità del linguaggio.

Esito valutazione dei rischi:

<b>Effettuata in collaborazione con Consulente specializzata (Dott.ssa Paola Garavelli)</b> <b>Si rimanda al " <u>Profilo di stress lavoro-correlato</u>" (Allegato J)</b>	Risultato: <b>RISCHIO BASSO</b>
---	------------------------------------

**Livello di rischio complessivo: 2**

## 4.5 PRESENZA DI SOGGETTI ESTERNI (Titolo I)

Si considerano soggetti esterni:

- lavoratori di ditte in appalto (per cui si applicheranno le procedure di cui al paragrafo 2.1.2;



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

oppure, se lavori di natura edilizia, si applicherà il Titolo IV del D.Lgs. 81/08);

- qualsiasi cittadino o altre persone del pubblico presenti presso le sedi dell'attività (per esse verranno garantite le medesime condizioni di sicurezza che per i lavoratori dipendenti).

Si rimanda ai DUVRI definiti al paragrafo 2.1.2..

### 4.6 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (Titolo VI)

Per i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, verranno valutate attentamente le condizioni di movimentazione e, con la metodologia del NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), essere calcolati sia i pesi limite raccomandati, sia gli indici di sollevamento. In funzione dei valori di questi ultimi devono essere determinate le misure di tutela.

Si rimanda ad apposita documentazione a parte (**Allegato I**).

Esito valutazione dei rischi:

<b>Effettuata secondo metodologia NIOSH</b> <b>SI RIMANDA ALLA <u>CHECK-LIST DI CALCOLO</u></b>	Risultato: Indice di movimentazione: entro 0,9 [nessuna problematica particolare, suggerite indicazioni migliorative]
--	--

**Livello di rischio complessivo: 2**

Relativamente ai metodi inerenti le tematiche in materia di “**movimenti ripetitivi**” (metodi OCRA, Snook-Ciriello, OWAS, e similari), si evidenzia la loro non applicabilità nell'ambito dell'attività lavorativa in questione, proprio per il fatto di non esservi né continuità né ripetitività di movimenti durante le fasi di lavoro. In effetti, gli spostamenti di pesi, a mano o con carrelli, nonché lo stazionamento in posture peculiari, laddove avvengono, sono sporadiche, non continuative, ed avvengono entro una estrema varietà di situazioni lavorative.

### 4.7 ATTREZZATURE DI LAVORO (Titolo III e IV)

#### USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Come indicato all' *art. 69 del D.Lgs. 81/08*, si intende per **attrezzatura di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro, mentre si intende per **uso di un'attrezzatura di lavoro** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio.

Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

#### REQUISITI DI SICUREZZA

Come indicato all' *art. 70 del D.Lgs. 81/08*, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Per le attrezzature di lavoro lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto verrà controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell' allegato V del D.Lgs. 81/08.

Le attrezzature di lavoro lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, potranno essere considerate conformi, come indicato al comma 3 dello stesso *art. 70 del D.Lgs. 81/08*.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Saranno messe a disposizione dei lavoratori esclusivamente attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza indicati, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato *all' art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08*, il datore di lavoro prenderà in considerazione:

- le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse
- i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Al fine di **ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature** di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell' *allegato VI del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso.

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

- siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza
- siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione
- siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione

### CONTROLLI E REGISTRO

Verrà, curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto.

Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

Per le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose, si provvederà a che esse siano sottoposte a:

- a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
- a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.

I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da persona competente.

I risultati dei controlli saranno riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, verranno conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

### INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Come indicato nell' *art. 73 del D.Lgs. 81/08*, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

- alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- alle situazioni anormali prevedibili.

I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al *comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui all' *art. 71, comma 7, del D.Lgs. 81/08*, verrà impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

Per la relativa Valutazione dei rischi si rimanda all'**Allegato C2**.

Valutazione dei rischi schematica:

**Effettuata secondo le conformità di cui allegati V e VI**

**Livello di rischio complessivo: 4**

Altresì si rimanda alla singola documentazione a corredo di ciascuna attrezzatura, ivi compresi manutenzione, controlli, verifiche, ecc.. Elenco complessivo in **Allegato B2**.

### 4.8 ELETTRICITA' (Capo III Titolo III)

#### L'IMPIANTO ELETTRICO

L' impianto elettrico deve essere realizzato a regola d'arte; vale a dire secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Per non pregiudicare le sue caratteristiche di sicurezza anche le apparecchiature devono essere "a norma" (marchio IMQ o equivalente).

Un livello di sicurezza assoluto non è raggiungibile. E' possibile invece raggiungere un livello di sicurezza accettabile mediante:

- un'accurata realizzazione dell'impianto seguita da scrupolose verifiche;
- l'impiego di apparecchiature elettriche di qualità garantita;
- la manutenzione e le verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.

Negli impianti elettrici esistono due tipi principali di pericoli:

- le correnti pericolose per il corpo umano;
- le temperature troppo elevate, tali da provocare ustioni, incendi od altri effetti pericolosi.

#### Contatti diretti e indiretti

Il contatto diretto avviene quando, ad esempio, si toccano i contatti di una presa, i conduttori non isolati o svitando una lampadina sprovvista di ghiera isolante.

Il contatto indiretto si realizza in presenza di difetti di isolamento che mettono in tensione la parte metallica esterna dell'apparecchiatura. Se non dovesse funzionare correttamente la messa a terra ed i dispositivi automatici di protezione non intervenissero, la situazione potrebbe evolversi in maniera drammatica.

#### Protezione contro i contatti diretti

Viene ottenuta mediante l'isolamento delle parti attive (conduttrici di corrente).

#### Protezione contro i contatti indiretti

La protezione viene ottenuta mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione e la messa a terra.

#### Messa a terra



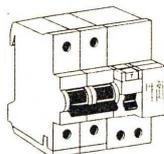
## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Gli impianti con la messa a terra hanno un terzo filo, di colore giallo e verde, che scarica nel terreno la corrente in caso di guasto. Si deve però fare attenzione: qualche volta il terzo filo c'è, ma la messa a terra non è efficace.



### Interruttore magnetotermico

E' un dispositivo che toglie la tensione in caso di sovraccarico o di cortocircuito. Spesso si trova riunito in un unico apparecchio che comprende anche l'interruttore differenziale.



### Interruttore differenziale

Comunemente chiamato "salvavita", in caso di "scossa" o di dispersione di corrente nell'impianto, scatta e blocca l'erogazione dell'energia elettrica.

Una volta installato occorre verificarne periodicamente il corretto funzionamento.

Se l'interruttore differenziale scatta spesso, apparentemente senza un motivo, è necessario chiedere la verifica dell'impianto al fine di individuare il guasto.

L'uso di interruttori differenziali con corrente di intervento non superiore a 30 mA, pur permettendo di eliminare gran parte dei rischi dovuti ai contatti diretti, non è riconosciuto dalle Norme CEI quale misura di protezione contro i contatti diretti.

Messa a terra, interruttore magnetotermico e interruttore differenziale, se male installati, possono costituire un pericolo in più, perché danno una falsa sensazione di sicurezza. Le tre protezioni devono essere coordinate a cura della ditta installatrice che deve essere iscritta nell'apposito albo.

### Incendio

Gli incendi che hanno origine negli impianti elettrici sono dovuti in buona parte dei casi al cedimento dell'isolamento, per invecchiamento, per surriscaldamento o per sollecitazione meccanica delle parti isolanti. L'impianto deve essere protetto contro il sovraccarico e il corto circuito mediante un interruttore magnetotermico.

Per un'efficace protezione contro l'incendio, è necessario che il guasto venga eliminato al suo insorgere. Questo è possibile solo con l'impiego degli interruttori differenziali che intervengono immediatamente in corrispondenza delle minime correnti di dispersione che fluiscono nella prima fase di cedimento dell'isolamento.

### GLI APPARECCHI ED IL MATERIALE ELETTRICO

Nell'acquisto di apparecchi e di materiale elettrico in genere, è sempre opportuno accertarsi che siano muniti di "Marchio di Qualità". Il "Marchio" garantisce la rispondenza dei materiali e degli apparecchi alle norme C.E.I. e quindi ne conferma le caratteristiche di sicurezza.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**



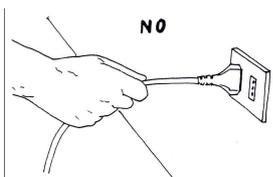
Gli utilizzatori muniti di "doppio isolamento" sono distinguibili dal simbolo  riportato dal costruttore sulla targhetta dell'apparecchio. Tali apparecchi, se mantenuti efficienti, sono sicuri e non necessitano di collegamento a terra.

Dal 1° gennaio 1997 tutto il materiale elettrico immesso in commercio deve portare la marcatura CE. Un prodotto con tale marcatura deve rispondere a tutte le direttive ad esso applicabili (ad esempio, se del caso, la direttiva sulla compatibilità elettromagnetica e la direttiva macchine).

**CE**

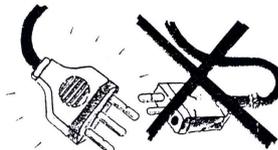
#### RISCHI ELETTRICI E REGOLE DI COMPORTAMENTO

Non togliere la spina dalla presa tirando il filo. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione.

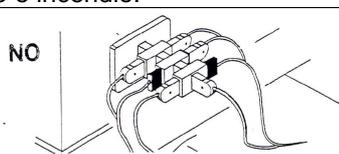


Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.

Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!

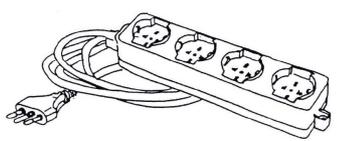


Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



Per qualsiasi intervento sull'impianto elettrico chiedere l'intervento degli incaricati della manutenzione. Se proprio è necessario sostituire una lampadina, staccare prima l'interruttore generale di zona.

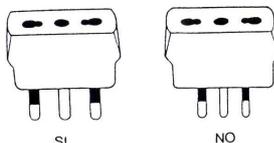
Usare sempre adattatori e prolunghie adatti a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in Watt (W).



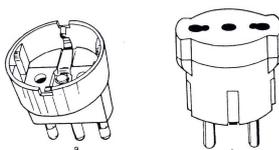


## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

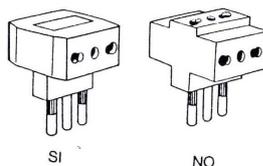
Gli adattatori con spina 16 A e presa 10 A (o bipasso 16/10 A) sono accettabili; quelle con spina 10 A e presa 16 A (o bipasso 10/16 A) sono vietati.



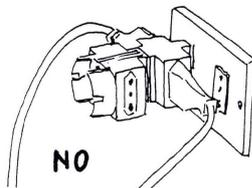
Spine di tipo tedesco (Schuko) possono essere inserite in prese di tipo italiano solo tramite un adattatore che trasferisce il collegamento di terra effettuato mediante le lamine laterali ad uno spinotto centrale. E' assolutamente vietato l'inserimento a forza delle spine Schuko nelle prese di tipo italiano. Infatti, in tale caso dal collegamento verrebbe esclusa la messa a terra.



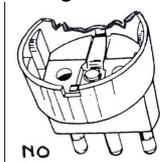
Gli adattatori multipli consentiti dalle norme sono quelli con due sole prese laterali. L'altro tipo, con una terza presa parallela agli spinotti, viene considerato pericoloso perché consente l'inserimento a catena di più prese multiple. Il pericolo deriva dalla possibilità di superare la corrente massima sopportabile dalla presa e dalla possibilità di cedimento meccanico della presa e degli adattatori a causa del peso eccessivo sugli alveoli.



Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso di urgenza ad eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo (ad esempio se vi sono segni di cedimento o rottura, sia da usura che da sfregamento, nei cavi o nelle prese e spine degli apparecchi utilizzatori, nelle prese a muro non adeguatamente fissate alla scatola, ecc.).



Utilizzare gli apparecchi elettrici attenendosi alle indicazioni fornite dal costruttore mediante il libretto di istruzione.

Allontanare le tende o altro materiale combustibile dai faretto e dalle lampade.

Evitare assolutamente di toccare con le mani nude i cocci delle lampade fluorescenti (neon). Le eventuali lesioni sono difficilmente guaribili.

Non coprire con indumenti, stracci o altro le apparecchiature elettriche che necessitano di ventilazione per smaltire il calore prodotto.

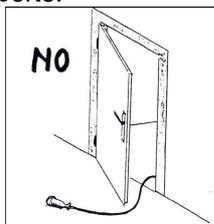


## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Se si utilizzano stufette elettriche, tenerle lontane da tende, tappezzeria e altro materiale combustibile. Non appoggiare sulla stufetta stracci umidi per asciugarli. Prima di uscire, spegnere la stufetta e staccare la spina.

E' vietato posare contenitori di liquidi e vasi di fiori sopra gli apparecchi elettrici e sopra le prese mobili (ciabatte).

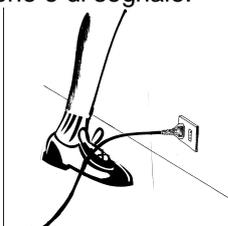
Prolunghe e cavi devono essere posati in modo da evitare deterioramenti per schiacciamento o taglio. Non fare passare cavi o prolunghe sotto le porte.



Allontanare cavi e prolunghe da fonti di calore.

Occorre evitare di avere fasci di cavi, prese multiple e comunque connessioni elettriche sul pavimento.

Possono essere causa d'inciampo o, soprattutto se deteriorati, costituire pericolo per chi effettua le operazioni di pulizia del pavimento con acqua o panni bagnati. Devono, quindi, venire adottati sistemi per sostenere e proteggere i cavi di alimentazione e di segnale.



Quando si utilizzano prolunghe avvolgibili, prima del loro inserimento nella presa, occorre svolgerle completamente per evitare il loro surriscaldamento. La portata del cavo avvolto infatti è minore. La portata del cavo, che deve essere indicata, va sempre rispettata.



Quando si finisce di usare la prolunga, staccare prima la spina collegata alla presa a muro. In questo modo non ci sono parti del cavo elettrico in tensione e si evita un rischio inutile.

Le spine di alimentazione degli apparecchi con potenza superiore a 1 kW devono essere estratte dalla presa solo dopo aver aperto l'interruttore dell'apparecchio o quello a monte della presa.

Non effettuare nessuna operazione su apparecchiature elettriche quando si hanno le mani bagnate o umide.



E' vietato alle persone non autorizzate effettuare qualsiasi intervento sulle apparecchiature e sugli impianti elettrici. E' inoltre vietata l'installazione di apparecchi e/o materiali elettrici privati.

### VALUTAZIONE SPECIFICA IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA

E' stata demandata a tecnico specializzato (Per. Ind. Daniele Severi) la valutazione della



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

situazione degli impianti elettrici e di messa a terra ad oggi esistenti ai fini di apposita valutazione dei rischi ed individuazione delle misure preventive e protettive.

Si rimanda alla documentazione rilasciata dal suddetto tecnico (**Allegato K**).

Lo stesso tecnico ha anche effettuato specifica valutazione per rischi da scariche atmosferiche (**Allegato L2**).

Valutazione dei rischi schematica:

**Effettuata secondo le conformità di cui all'allegato XI**

**Livello di rischio complessivo: 4**

### 4.9 VIDEOTERMINALI (Titolo VII)

#### PREMESSA

I fattori di rischio presenti nelle postazioni di lavoro con Videoterminale sono sostanzialmente tre:

- l'affaticamento visivo;
- i disturbi da posture incongrue, condizionate dagli arredi, dalla posizione assunta e dalla durata del lavoro;
- il disagio psichico, che può essere influenzato dai contenuti della mansione (ripetitività, motivazione, ecc.), dal software, dal rumore.

#### IL POSTO DI LAVORO

Al momento della progettazione del posto di lavoro, la collocazione delle attrezzature (video, tastiera, foglio, stampante), la dimensione degli spazi e le caratteristiche degli arredi dovranno essere scelte in funzione del tipo di attività prevista.

Essa si distingue essenzialmente in attività:

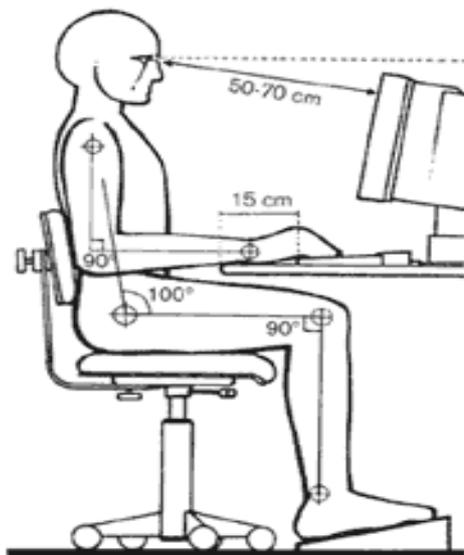
di trasferimento dati da documento

mista

interattiva con lavoro prevalentemente a video

La ricerca della funzionalità operativa deve essere adattata al rispetto dell'ergonomia.

#### LA POSTURA



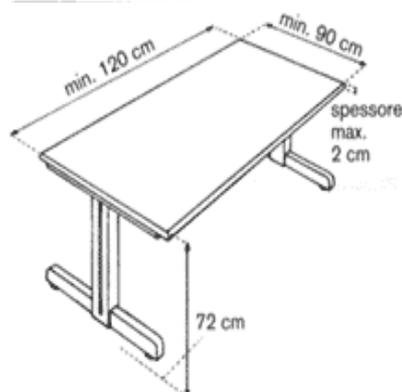
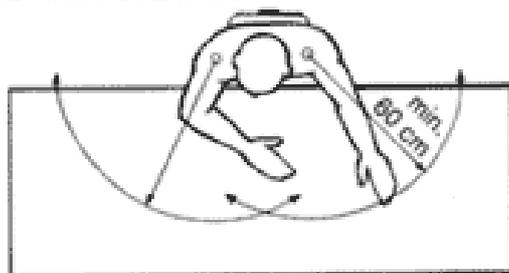


## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

L'operatore deve assestare la propria postura comodamente regolando i vari elementi del posto di lavoro:

- il tronco deve essere in posizione eretta, con appoggio del tratto lombare allo schienale per ridurre la compressione dei dischi intervertebrali;
- gli angoli "braccio-avambraccio"- "coscia-gamba" devono essere di circa 90° (retti) per ridurre al minimo l'affaticamento muscolare e permettere una buona circolazione periferica;
- l'angolo "tronco-coscia" deve essere all'incirca di 100° per garantire una adeguata distribuzione dei carichi sull'apparato osteoarticolare ed impedire dannose compressioni pelvico-addominali
- il bordo superiore dello schermo deve essere posto all'altezza degli occhi, o al di sotto di essa, e a una distanza compresa tra i 50 e 70 cm, per evitare l'affaticamento della muscolatura oculare e contratture dei muscoli del collo;
- la tastiera deve essere disposta in modo tale da permettere l'appoggio degli avambracci (a 15 cm circa dal bordo del tavolo) per evitare contratture muscolari.

### IL PIANO DI LAVORO



Il tavolo, preferibilmente con bordi arrotondati, deve avere dimensioni adatte a garantire la comoda disposizione delle attrezzature di lavoro, con possibilità di collegamento ad altri moduli utili;  
l'altezza e la profondità del tavolo devono lasciare adeguato spazio per le gambe dell'operatore e consentire comodi aggiustamenti posturali;  
per tener conto delle variabili antropometriche degli operatori, si deve intervenire sull'altezza del piano di lavoro (meglio se regolabile) o sull'altezza dell'insieme "piano del sedile e appoggio dei piedi".  
la superficie del tavolo deve essere di colore neutro e opaca in modo da evitare abbagliamenti e riflessi fastidiosi



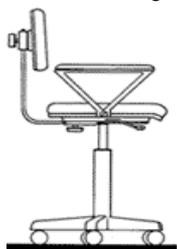
## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

la tastiera deve essere separata dal video, mobile, inclinabile, con i tasti in materiale opaco e con caratteri leggibili;  
il video deve essere orientabile e inclinabile, con lo schermo antiriflettente con luminosità e contrasto regolabili, con l'immagine stabile, i caratteri definiti e leggibili;  
per il lavoro di videoscrittura è necessaria la dotazione di un portadocumenti regolabile in altezza e in inclinazione.

### IL SEDILE



- o La stabilità del sedile deve essere garantita da una base sufficientemente ampia, con cinque razze, tale da impedire ribaltamenti accidentali;
- o il piano del sedile deve essere di dimensioni idonee, di materiale lavabile e che non ostacoli la traspirazione, con i bordi arrotondati, con imbottitura semirigida, e superficie piana per permettere una corretta distribuzione dei pesi del tronco;
- o l'altezza del piano sedile deve essere regolabile tramite comandi facilmente accessibili e azionabili;
- o lo schienale, con le stesse caratteristiche costruttive del sedile e anatomicamente conformato, deve essere agevolmente regolabile in altezza ed in inclinazione, in modo da permettere un comodo appoggio del tratto lombare della colonna
- o i braccioli, se presenti, non devono impedire l'accesso al piano di lavoro e devono essere del tipo chiuso per impedire l'impigliamento;
- o un poggiapiedi inclinato, meglio se regolabile in altezza e antisdrucchiolo, va messo a disposizione su richiesta dell'operatore
- o Schienale con doppia inclinazione in altezza,
- o centro del supporto lombare tra 17 e 26 cm.
- o in inclinazione, da 90° a 110°.
- o Lunghezza sedile 38-44 cm.
- o Larghezza sedile 40-45 cm.
- o Regolabile in altezza 38-54 cm.
- o Base a 5 razze con rotelle





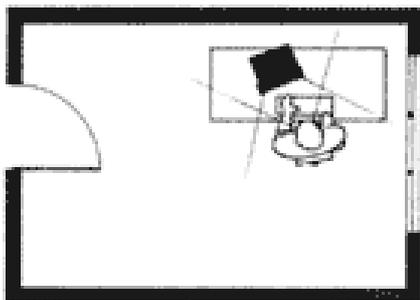
## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### L'ILLUMINAZIONE

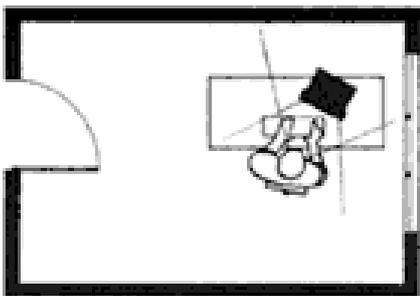
L'installazione dei posti di lavoro dove si utilizzano videoterminali deve tener conto della disposizione della illuminazione naturale (finestre o altro); i sistemi di illuminazione artificiale andranno collocati in relazione all'attività prevista e in modo tale da evitare riflessi e contrasti fastidiosi.

In particolare andranno osservati i seguenti criteri:

- nè davanti nè dietro allo schermo video ci devono essere delle finestre, o fonti di luce artificiale non schermata;
- la direzione dello sguardo operatore - schermo deve trovarsi parallela alle finestre;
- i VDT devono essere disposti il più lontano possibile dalle finestre;
- tutte le finestre devono avere tende interne orientabili di colore neutro;
- l'illuminazione artificiale generale deve essere schermata e disposta a file parallele alle finestre; l'illuminazione localizzata con lampade da tavolo deve permettere la regolazione dell'intensità;
- le pareti, i pavimenti, i soffitti e le porte, come il piano di lavoro, devono essere opachi e di colore chiaro neutro.



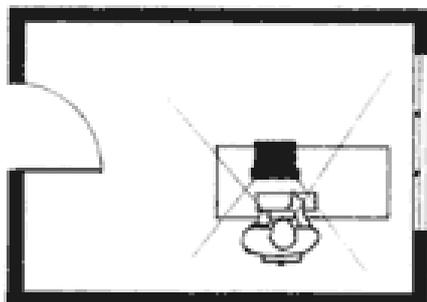
Sbagliato: le finestre si riflettono nello schermo video.



Sbagliato: finestra nel campo visivo, elevate differenze di intensità luminosa.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.



Giusto: differenza equilibrata dell'intensità luminosa.  
Nella zona di riflessione dello schermo video non esistono superfici luminose.

VALORI OTTIMALI (intensità luminosa)

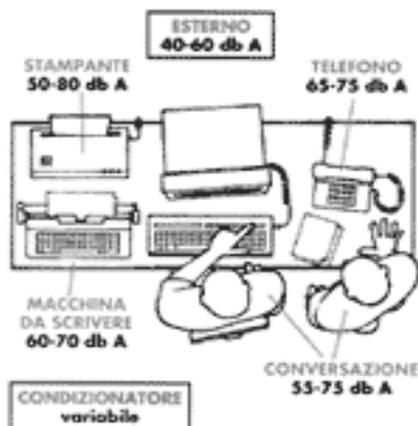
Per un ufficio tradizionale: 500 LUX

Per un ufficio con VDT:

Se il lavoro è prevalentemente di colloquio con VDT: 200 LUX

Se il lavoro è prevalentemente di digitazione sul DVT da testi scritti: 400 LUX

### IL RUMORE



Per il contenimento del rumore si consigliano le seguenti misure preventive:

- installare i VDT in locali poco disturbati da fonti di rumore esterno e interno;
- scegliere strumentazione poco rumorosa;
- isolare gli strumenti rumorosi in ambienti separati o con dispositivi fonoisolanti.

### IL MICROCLIMA

E' preferibile che le condizioni microclimatiche siano controllate tramite un impianto di condizionamento che assicuri situazioni di confort sia nella stagione estiva che invernale:

- la temperatura, nella stagione calda, non dovrebbe essere inferiore a quella esterna di oltre 7 °C; nelle altre stagioni, dovrebbe essere compresa tra 18-20°C;
- l'umidità va mantenuta fra il 40 e il 60% nella stagione calda e fra il 40 e il 50% nelle altre stagioni; va evitata l'eccessiva secchezza dell'aria che favorisce l'irritazione delle mucose congiuntivali e dell'apparato respiratorio;
- la velocità dell'aria deve essere inferiore a 0,15 m/sec;
- il ricambio dell'aria deve garantire almeno 32 mc per persona e per ora.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### LE RADIAZIONI

radiazioni ionizzanti:

- o raggi X;

radiazioni non ionizzanti N.I.R.:

- o radiazioni ultraviolette UV;
- o radiazioni infrarosse IR;
- o radiofrequenze RF (1,5 KHz - 1420 MHz);
- o campi elettromagnetici a bassa frequenza VLF\*(15-25 KHz);
- o campi elettromagnetici a frequenza estremamente bassa ELF \* (50 - 60 Hz);
- o campi elettrostatici.

Radiazioni ionizzanti

In passato si era temuto che l'attività con VDT svolta durante la gravidanza potesse determinare danni al feto per esposizione a radiazioni ionizzanti. Questo non è stato dimostrato;

infatti in tutti gli studi effettuati finora i livelli di emissione sono risultati trascurabili, ampiamente al di sotto dei limiti standard per la sicurezza ambientale (1 Sievert/anno).

Radiazioni non ionizzanti

I raggi U.V., I.R. e le R.F. in tutte le indagini effettuate sono risultati sempre molto al di sotto degli standard raccomandati; inoltre le radiazioni U.V. generate dal video sono del tipo UVA, cioè le meno dannose per l'organismo.

Campi elettromagnetici: gli effetti sono tuttora oggetto di studio, ma la non specificità dei disturbi riferiti dagli operatori (cefalea, vertigini, irritabilità, nausea, ansietà ecc.) rende difficile stabilire con certezza una relazione con l'esposizione a VDT.

Si deve ricordare che i campi elettromagnetici sono generati anche da altre sorgenti presenti nell'ambiente lavorativo (macchine da scrivere elettriche, fotocopiatrici, ventilatori, climatizzatori ecc.) e domestico (apparecchi TV, frigorifero, aspirapolvere, asciugacapelli, frullatore ecc.); alla distanza di 50 cm dai più moderni monitor si sono riscontrati valori medi di campo magnetico attorno allo 0.06 microT, ben al di sotto del limite d'azione (1 microT). I maggiori produttori di VDT garantiscono con marchi o attestati il rispetto dei limiti raccomandati.

### INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO

Il datore di lavoro deve tener conto che il contenuto, la complessità e il carico del lavoro corrispondano alla capacità professionali dell'utilizzatore del software; i sistemi devono fornire tutte le indicazioni all'operatore in un formato e ad un ritmo adeguato, senza dispositivi di controllo quantitativo o qualitativo. Gli operatori devono essere adeguatamente informati e formati tramite corsi specifici e aggiornati periodicamente. E' opportuno curare che il contenuto dei compiti non sia troppo monotono e ripetitivo o al contrario troppo difficile da comprendere, che il carico di lavoro non sia tale da impedire le interruzioni previste dalla norma e neppure troppo scarso. Inoltre la responsabilità derivante da un incarico non dovrebbe essere eccessiva o limitata e senza incentivi o aspettative di carriera; i rapporti conflittuali con i colleghi e con i superiori dovrebbero essere evitati allo scopo di non compromettere il benessere psicologico.

### VISITE MEDICHE



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

La sorveglianza sanitaria è dovuta nei confronti del lavoratore che utilizza una attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale (la norma dice: "per almeno quattro ore consecutive giornaliere, dedotte le interruzioni di cui all'art. 54, per tutta la settimana lavorativa").

Sono previste:

- visite mediche preventive
- visite mediche periodiche.

Visite mediche preventive

I lavoratori che dovranno operare in modo continuativo al Video, sono sottoposti ad una visita medica volta al controllo:

dell'apparato visivo (esame degli occhi e della vista);

dell'apparato locomotore (in particolare esame del rachide e degli arti superiori).

Visite mediche periodiche

Il Medico Competente può richiedere ulteriori accertamenti specialistici. Al termine degli accertamenti il medico deve rilasciare una attestazione sulla idoneità del lavoratore e dare eventuali prescrizioni a soggetti che risultano avere un "idoneità limitata".

I lavoratori classificati come "idonei con prescrizioni" ed i lavoratori che abbiano compiuto i 45 anni sono sottoposti a visita di controllo con periodicità almeno biennale. Nessun controllo periodico sistematico è dovuto per lavoratori di età inferiore e idonei. Tuttavia ogni lavoratore, se sospetta una sopravvenuta alterazione della funzione visiva, può richiedere al Medico Competente di essere sottoposto a controlli.

### **PAUSE**

Il lavoratore addetto in modo continuativo ai videoterminali ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause ovvero cambiamento di attività. Viene stabilito un tempo minimo, ossia una pausa di quindici minuti ogni 2 ore. Condizioni migliorative potranno essere stabilite dalla contrattazione collettiva, anche aziendale. Per alcuni soggetti con problemi il Medico Competente potrà dare prescrizioni aggiuntive sulle modalità e sulla durata delle interruzioni.

Valutazione dei rischi:

***Effettuata secondo le conformità di cui all'allegato XXXVI***

**Livello di rischio  
complessivo: 2**

Altresì si rimanda alla singola documentazione a corredo di ciascun videoterminale.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **4.10 RUMORE (Capo I e II Titolo VIII)**

### **ESPOSIZIONE AL RUMORE**

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

### CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

Fascia di appartenenza (Classi di Rischio)	Sintesi delle Misure di prevenzione (Per dettagli vedere le singole valutazioni)
Classe di Rischio 0 Esposizione $\leq 80$ dB(A) ppeak $\leq 135$ dB(C)	Nessuna azione specifica (*)
Classe di Rischio 1 $80 < \text{Esposizione} < 85$ dB(A) $135 < \text{ppeak} < 137$ dB(C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore <b>DPI:</b> messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera a) <b>VISITE MEDICHE:</b> solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità
Classe di Rischio 2 $85 \leq \text{Esposizione} \leq 87$ dB(A) $137 \leq \text{ppeak} \leq 140$ dB(C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore <b>DPI:</b> Scelta di DPI dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08. Il Datore di Lavoro esige che vengano indossati i DPI dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b) <b>VISITE MEDICHE:</b> Obbligatorie <b>MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE:</b> Vedere distinta
Classe di Rischio 3 Esposizione $> 87$ dB(A) ppeak $> 140$ dB(A)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore <b>DPI:</b> Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto del valore limite, salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197, comma 1, D.Lgs. 81/08) Verifica dell'efficacia dei DPI e che gli stessi mantengano un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione . <b>VISITE MEDICHE:</b> Obbligatorie <b>MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE:</b> Vedere distinta

(\*) Nel caso in cui il Livello di esposizione sia pari a 80 dB(A) verrà effettuata la Formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

#### MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE

Per le Classi di Rischio **2** e **3**, verranno applicate le seguenti misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, come previsto :

- Segnalazione, mediante specifica cartellonistica, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione, nonché. Dette aree saranno inoltre delimitate e l'accesso alle stesse sarà limitato.
- Adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

- Scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- Progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
- Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- Opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali sarà ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

**Valutazione del rischio rumore a seguito di misurazioni strumentali: vedere Allegato D.**

Esito riassuntivo valutazione dei rischi:

**Livello di rischio complessivo: 4**

### 4.11 VIBRAZIONI (Capo I e III Titolo VIII)

TABELLA VALORI LIMITE:

D.Lgs. 81/2008 - Testo Unico-  
Titolo VIII (Agenti fisici) Capo III

Vibrazioni trasmesse	Valori di Azione (VdA)	Valori limite di esposizione (VLE)
Corpo intero	0,5 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>
Sistema mano-braccio	2,5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>

Valori di esposizione giornalieri normalizzati ad un periodo di riferimento di 8 ore A(8)

**Valutazione del rischio vibrazioni a seguito di misurazioni strumentali: vedere Allegato E.**

Esito riassuntivo valutazione dei rischi:

**Livello di rischio complessivo: 4**



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

#### **4.12 CAMPI ELETTROMAGNETICI (Capo I e IV Titolo VIII)**

**Nel caso dell'attività in esame in condizioni normali non si ritiene presente il rischio da campi elettromagnetici.**

**Solo in certe condizioni, come ad esempio lavori in prossimità di cabine elettriche, linee, quadri, trasformatori, e similari, potrebbe esser presente tale rischio; purtuttavia tali impianti sono necessariamente segregati o comunque a distanze elevate, per cui l'operatore non si trova ad esser esposto a situazioni pericolose.**

#### **4.13 RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (Capo I e V Titolo VIII)**

**Nel caso dell'attività in esame in esame non vi è rischio da radiazioni ottiche artificiali. La saldatura non è peraltro attività lavorativa corrente, se non per casi estremamente sporadici e di necessità urgente (i mezzi e le attrezzature vengono di norma portati in officine esterne per le riparazioni), in cui comunque vengono indossati i DPI di norma.**

Relativamente ai punti sopra (4.12 e 4.13), le Valutazioni specifiche sono riportate in **Allegato L1**.

Esito riassuntivo valutazione dei rischi da Campi Elettromagnetici e Radiazioni Ottiche Artificiali:

**Livello di rischio complessivo: 2**



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

#### **4.14 AGENTI CHIMICI (Capo I Titolo IX)**

##### **SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI - ATTIVITA' INTERESSATE**

Risultano interessate tutte le attività lavorative nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso.

##### **Prima dell'attività**

- tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno;
- prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati);
- la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione;
- tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.

##### **Durante l'attività**

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti.

##### **Dopo l'attività**

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati;
- deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati).

##### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

##### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate.

##### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI**

In funzione delle sostanze utilizzate, occorrerà indossare uno o più dei seguenti DPI marcati "CE" (o quelli indicati in modo specifico dalle procedure di sicurezza di dettaglio):

- guanti
- calzature
- occhiali protettivi
- indumenti protettivi adeguati
- maschere per la protezione delle vie respiratorie

##### **RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI**

Le norme, discendenti dalla legge 29 maggio 1974, n. 256 concernente la "classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi", impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono, per gli oltre mille prodotti o sostanze per le quali tali indicazioni sono obbligatorie, di ottenere informazioni estremamente utili.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Analoghe informazioni sono riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante.

Prodotti non soggetti all'obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi.

Specie le informazioni deducibili dall'etichettatura non sono di immediata comprensione in quanto vengono date tramite simboli e sigle che si riferiscono ad una ben precisa e codificata "chiave" di lettura.

Al di là del nome della sostanza o del prodotto, che essendo un nome "chimico" dice ben poco all'utilizzatore, elementi preziosi sono forniti:

- dal simbolo
- dal richiamo a rischi specifici
- dai consigli di prudenza.

### **Classificazione, etichettatura, definizione e proprietà degli agenti chimici pericolosi**

#### **Classi di pericolosità**

Le classi di pericolosità sono le stesse sia per le sostanze che per i preparati

#### **ESPLOSIVO - E**



Solidi, liquidi, pastosi o gelatinosi che, anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico, possono provocare una reazione esotermica con rapida formazione di gas e che, in determinate condizioni di prova, detonano, deflagrano rapidamente o esplodono in seguito a riscaldamento in condizioni di parziale contenimento.

#### **COMBURENTE - O**



Che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica.

#### **ESTREMAMENTE INFIAMMABILE - F+**



Liquidi con punto di infiammabilità estremamente basso e punto di ebollizione basso e le sostanze ed i preparati gassosi che a temperatura e pressione ambiente sono infiammabili a contatto con l'aria.

#### **FACILMENTE INFIAMMABILE - F**



Che a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia possono subire innalzamenti termici e da ultimo infiammarsi

- solidi possono facilmente infiammarsi dopo un breve contatto con una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo il distacco della sorgente di accensione

- liquidi il cui punto di infiammabilità è molto basso

- che a contatto con l'acqua o con l'aria umida sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose.

#### **INFIAMMABILE - F**



Liquidi con un basso punto di infiammabilità.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

**MOLTO TOSSICI - T+**



Che in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.

**TOSSICI - T**



Che in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.

**NOCIVI - Xn**



Che in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.

**CORROSIVI - C**



Che a contatto con i tessuti vivi possono esercitare su di essi un'azione distruttiva .

**IRRITANTI - Xi**



Non corrosivi il cui contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle e le mucose, può provocare una reazione infiammatoria

**SENSIBILIZZANTI - Xi**



Che per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dar luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione alla sostanza o al preparato produce reazioni avverse caratteristiche.

**CANCEROGENI categoria 1 e 2 - T**



Che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza.

**CANCEROGENI categoria 3 - Xn**





## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza.

### MUTAGENI categoria 1 e 2 - T



Che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza.

### MUTAGENI categoria 3 - Xn



Che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza.

### TOSSICI PER IL CICLO RIPRODUTTIVO categoria 1 e 2 - T



Che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi nella prole o danni a carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili o femminili.

### TOSSICI PER IL CICLO RIPRODUTTIVO categoria 3 - Xn



Che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi nella prole o danni a carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili o femminili.

### Frasi di rischio - Frasi R

- R1 Esplosivo allo stato secco
- R2 Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti di ignizione
- R3 Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti di ignizione
- R4 Forma composti metallici esplosivi molto sensibili
- R5 Pericolo di esplosione per riscaldamento
- R6 Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria
- R7 Può provocare un incendio
- R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili
- R9 Esplosivo in miscela con materie combustibili
- R10 Infiammabile
- R11 Facilmente infiammabile
- R12 Estremamente infiammabile
- R14 Reagisce violentemente con l'acqua
- R15 A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili
- R16 Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti
- R17 Spontaneamente infiammabile all'aria
- R18 Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili
- R19 Può formare perossidi esplosivi
- R20 Nocivo per inalazione
- R21 Nocivo a contatto con la pelle
- R22 Nocivo per ingestione



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

- R23 Tossico per inalazione
- R24 Tossico a contatto con la pelle
- R25 Tossico per ingestione
- R26 Molto tossico per inalazione
- R27 Molto tossico a contatto con la pelle
- R28 Molto tossico per ingestione
- R29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
- R30 Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso
- R31 A contatto con acidi libera gas tossico
- R32 A contatto con acidi libera gas altamente tossico
- R33 Pericolo di effetti cumulativi
- R34 Provoca ustioni
- R35 Provoca gravi ustioni
- R36 Irritante per gli occhi
- R37 Irritante per le vie respiratorie
- R38 Irritante per la pelle
- R39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi
- R40 Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti
- R41 Rischio di gravi lesioni oculari
- R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione
- R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
- R44 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
- R45 Può provocare il cancro
- R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie
- R48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata
- R49 Può provocare il cancro per inalazione
- R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici
- R51 Tossico per gli organismi acquatici
- R52 Nocivo per gli organismi acquatici
- R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
- R54 Tossico per la flora
- R55 Tossico per la fauna
- R56 Tossico per gli organismi del terreno
- R57 Tossico per le api
- R58 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente
- R59 Pericoloso per lo strato di ozono
- R60 Può ridurre la fertilità
- R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati
- R62 Possibile rischio di ridotta fertilità
- R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
- R64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno
- R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
- R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle
- R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
- R68 Possibilità di effetti irreversibili.

### **Fraasi di Rischio - R - combinate**

- R 14/15 Reagisce violentemente con acqua liberando gas estremamente infiammabili
- R 15/29 A contatto con acqua libera gas tossici estremamente infiammabili
- R 20/21 Nocivo per inalazione e a contatto con la pelle
- R 20/22 Nocivo per inalazione e ingestione
- R 20/21/22 Nocivo per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R 21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

- R 23/24** Tossico per inalazione e a contatto con la pelle
- R 23/25** Tossico per inalazione e ingestione
- R 23/24/25** Tossico per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R 24/25** Tossico a contatto con la pelle e per ingestione
- R 26/27** Molto tossico per inalazione e contatto con la pelle
- R 26/28** Molto tossico per inalazione e ingestione
- R 26/27/28** Molto tossico per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R 27/28** Molto tossico a contatto con la pelle e per ingestione
- R 36/37** Irritante per gli occhi e le vie respiratorie
- R 36/38** Irritante per gli occhi e la pelle
- R 36/37/38** Irritante per gli occhi , le vie respiratorie e la pelle
- R 37/38** Irritante per le vie respiratorie e la pelle
- R 39/23** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione
- R 39/24** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle
- R 39/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione
- R 39/23/24** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle
- R 39/23/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e ingestione
- R 39/24/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione
- R 39/23/24/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R 39/26** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione
- R 39/27** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle
- R 39/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione
- R 39/26/27** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle
- R 39/26/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle
- R 39/27/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione
- R 39/26/27/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R 42/43** Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle
- R 48/20** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione
- R 48/21** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle
- R 48/22** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per ingestione
- R 48/20/21** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle
- R 48/20/22** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle
- R 48/21/22** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione
- R 48/20/21/22** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R 48/23** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione
- R 48/24** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle
- R 48/25** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per ingestione
- R 48/23/24** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle
- R 48/23/25** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione
- R 48/24/25** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e ingestione
- R 48/23/24/25** Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e ingestione



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

**R 50/53** Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

**R 51/53** Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

**R52/53** Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

**R68/20** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione

**R68/21** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle

**R68/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione

**R68/20/21** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle

**R68/20/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e ingestione

**R68/21/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione

**R68/20/21/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

Valutazione del rischio chimico con campionamenti ed analisi, con metodo MOVARISK, e con raccolta delle schede di sicurezza: vedere **Allegato G**.

Esito riassuntivo valutazione dei rischi:

<b>Effettuata secondo metodologia MOVARISK</b> <b>SI RIMANDA ALLA <u>CHECK-LIST DI CALCOLO</u></b>	Risultato: <b>RISCHIO MODERATO</b>
---	---------------------------------------

**Livello di rischio complessivo: 2**

### 4.15 AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI (Capo II Titolo IX)

**Nel caso dell'Ente in esame non vi è rischio AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI.**

### 4.16 AMIANTO (Capo III Titolo IX)

Relativamente all'AMIANTO, occorre evidenziare quanto segue.

L'approfondimento richiesto dall'attuazione di un sistema di gestione per la sicurezza e salute sul lavoro (OHSAS 18001), ha portato ad indagare anche le situazioni più inaccessibili e recondite.

Nell'ambito dell'approfondimento, dunque, si è sospettato di una piccola tettoia presso la palazzina uffici (circa 30 mq): essa, da un'indagine più accurata a cura di un'azienda specializzata in materia, è risultata esser di cemento-amianto. La scrivente Società ha pertanto provveduto immediatamente a nominare internamente il tecnico responsabile della manutenzione della struttura in amianto (27/03/2014).

E' stato dunque provveduto subito a redigere apposita valutazione dello stato della piccola tettoia mediante il metodo "Versar" (31/03/2014), ottenendo come risultato "Zona 3: Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio"; in altri termini, viste le buone condizioni, non occorrerebbe un intervento immediato, ma solo una rimozione da effettuarsi nell'occasione della manutenzione programmata dell'edificio.

Nonostante tale buon risultato, la Società ha comunque provveduto ad effettuare un intervento di bonifica



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

per rivestimento, viste le piccole dimensioni della tettoia. Tale bonifica è stata effettuata da una ditta specializzata in data 08/04/2014.

La rimozione definitiva della piccola tettoia di eternit, sostituendola con una nuova in altro materiale non pericoloso, verrà effettuata dunque nell'ambito della manutenzione ordinaria della palazzina uffici, programmata per non oltre il 2016. Nel frattempo, pur interamente rivestita sui due lati, tale piccola copertura verrà monitorata a cura del Tecnico Responsabile nominato, al fine di garantire il permanere dell'assenza di rischio da amianto nei confronti dell'ambiente, del personale dipendente e dei visitatori.

Gli atti relativi a quanto sopra esposto sono riportati in **Allegato L3**.

E' infine il caso di aggiungere che, talvolta, si verifica il fenomeno dell'ABBANDONO DI AMIANTO (ma anche di altri rifiuti), ad opera di ignoti, presso i resedi esterni dei cimiteriali. In tali occasioni il personale cimiteriale non interviene direttamente, ma effettua la segnalazione all'autorità preposta (Comune), come da normativa, la quale provvede a far effettuare lo smaltimento di tali rifiuti ai sensi delle vigenti leggi.

### **4.17 AGENTI BIOLOGICI (Titolo X)**

Valutazione del rischio biologico a seguito di misurazioni strumentali: vedere **Allegato H**.

Esito riassuntivo valutazione dei rischi:

**Livello di rischio complessivo: 4**



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

#### **4.18 INCENDIO ED ESPLOSIONE (Titolo I e Titolo XI)**

##### **PREVENZIONE INCENDI**

Nei luoghi di lavoro aziendali sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell' *art. 46 del D.Lgs. 81/08*.

In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

##### **RISCHI DI INCENDIO**

*ATTUAZIONE DEL DECRETO MINISTERIALE 10 MARZO 1998*

##### **INTRODUZIONE:**

L'attività della AREZZO MULTISERVIZI s.r.l. – SEDE CIMITERIO DI AREZZO ED ALTRI CIMITERI COMUNALI, rientra fra le attività soggette al controllo da parte dei Vigili del Fuoco. La necessità di Certificato di Prevenzione Incendi è legata alla presenza dell'impianto termico del forno crematorio (CHE è > 100.000 kcal/h).

##### **ATTREZZATURA ED IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI:**

Nella predisposizione degli impianti antincendio si è tenuto conto della classificazione degli incendi che potenzialmente potrebbero verificarsi. In particolare in base agli effettivi rischi di incendio in relazione alle tipologie di materiali combustibili, in sede sono stati installati:

- o **idonei estintori portatili d'incendio.**

##### **CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO:**

Sulla base della valutazione effettuata e dei rischi di incendio individuati dell'intero luogo di lavoro, tenuto conto anche di quanto riportato nel D.P.R. 151/2011, si classifica:

**Attività aziendale a rischio di incendio :**                      **“Categoria C” [Rischio Elevato]**

Si evidenzia che tale classificazione avviene in virtù della potenzialità termica massima del Tempio Crematorio, pari a 733 kW.

Esito riassuntivo valutazione dei rischi:

**Livello di rischio complessivo: 4**

##### **PIANO DI EMERGENZA:**

E' predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza nel quale sono richiamate in modo specifico:

- o le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
- o le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
- o le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
- o specifiche misure per assistere le persone disabili.

Lo stesso piano di emergenza identifica nominativamente le persone incaricate di attuare e sovrintendere l'attuazione delle procedure previste. Nella stesura del piano di emergenza si sono tenute presenti:

- o le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo;
- o il numero delle persone presenti e la loro ubicazione;
- o i lavoratori esposti a rischi particolari;



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

- il numero di addetti alla gestione delle emergenze, evacuazione, lotta antincendio, pronto soccorso;
- il livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori.

### PROCEDURE D'EMERGENZA

Si rimanda all'**Allegati F**.

### COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Come previsto dall' *art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08*, sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono stati, infatti, designati preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare.

Sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro.

Sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui *all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08* (decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998 e decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139).

In azienda saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

In azienda verrà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Carabinieri
- Polizia
- Ospedale
- Vigili Urbani

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.

Nella tabella sottoriportata si indicano i principali nomi ed i relativi numeri telefonici di intervento:

STRUTTURA		Telefono
VIGILI DEL FUOCO		115
AMBULANZA		118
CARABINIERI		112
POLIZIA		113

### CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

#### In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

#### In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

### REGOLE COMPORIMENTALI

Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa.

Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.

Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).

Incoraggiare e rassicurare il paziente.

Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.

Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **ATMOSFERE ESPLOSIVE**

Non sono state rilevate particolari situazioni di rischio, così come risulta da apposita valutazione del rischio ATEX condotta in collaborazione con Tecnico specializzato in materia.

La presenza di tubazioni di metano quali alimentazione al Forno Crematorio suggeriscono una particolare attenzione alla manutenzione.

Per dettagli si veda l'**Allegato L1**.

## **4.19 LAVORATRICI IN GRAVIDANZA**

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, ha comportato la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette alle lavorazioni.

A seguito della suddetta valutazione, sono state individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione da adottare:

- Verranno modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante.

In caso di ulteriori prescrizioni specifiche, esse verranno indicate nelle singole attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi, riportate nel seguito.

Le lavoratrici addette alle rispettive mansioni ed il rappresentante per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate

### Nota

*L'art. 12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.*

*Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione.*

## PROCEDURA INTERNA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ai sensi Decreto Legislativo 151/01

Il Decreto Legislativo 151/01 prevede la possibilità di attivare alcune procedure conseguenti la valutazione dei rischi.

Inizialmente è opportuno individuare le fasi temporali di avanzamento della gravidanza, in funzioni delle quali saranno attivate procedure ben distinte. Sono quindi specificati 5 periodi:

- 1).Periodo segnalato verbalmente dalla lavoratrice e non ben definito che si identifica prima della certificazione medica dello stato di gravidanza
- 2).Periodo che va dalla presentazione del certificato medico e fino al settimo mese di gestazione
- 3).Periodo che va dal settimo mese e fino all'ottavo di gestazione (prosecuzione del lavoro oltre il termine di interdizione obbligatoria)
- 4).Periodo successivo al parto e fino al terzo mese di età del figlio
- 5).Periodo successivo al parto e compreso tra il terzo ed il settimo mese di età del figlio

**PREMESSA:** data la tipologia di lavoro, le uniche persone di sesso femminile lavorano in ufficio.



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

Viste le mansioni svolte dalle lavoratrici, analizzati i singoli rischi e confrontati con gli allegati riportati al D.Lgs. 151/01 sono individuate procedure per ognuna delle fasi temporali previste.

1).Periodo segnalato verbalmente dalla lavoratrice e non ben definito che si identifica prima della certificazione medica dello stato di gravidanza

Le lavoratrici addette ai lavori ufficio dovranno:

- Rimanere nell'attuale posto di lavoro in quanto non sussistono condizioni di rischio

Tale periodo dovrà terminare con la presentazione del certificato medico (al più tardi decorsi 60 giorni dalla comunicazione verbale).

2).Periodo che va dalla presentazione del certificato medico e fino al settimo mese di gestazione

Le lavoratrici addette ai lavori d'ufficio dovranno:

- Rimanere nell'attuale posto di lavoro in quanto non sussistono condizioni di rischio

3).Periodo che va dal settimo mese e fino all'ottavo di gestazione (prosecuzione del lavoro oltre il termine di interdizione obbligatoria)

- La prosecuzione dell'attività lavorativa è subordinata al parere del medico.

4).Periodo successivo al parto e fino al terzo mese di età del figlio

Le lavoratrici continueranno a essere interdette da qualsiasi attività lavorativa (interdizione obbligatoria).

5).Periodo successivo al parto e compreso tra il terzo ed il settimo mese di età del figlio

Le lavoratrici addette ai lavori d'ufficio potranno tornare sul posto di lavoro sulla base delle seguenti condizioni:

- Tornare a svolgere l'attività lavorativa precedente se continuano a non sussistere condizioni di rischio

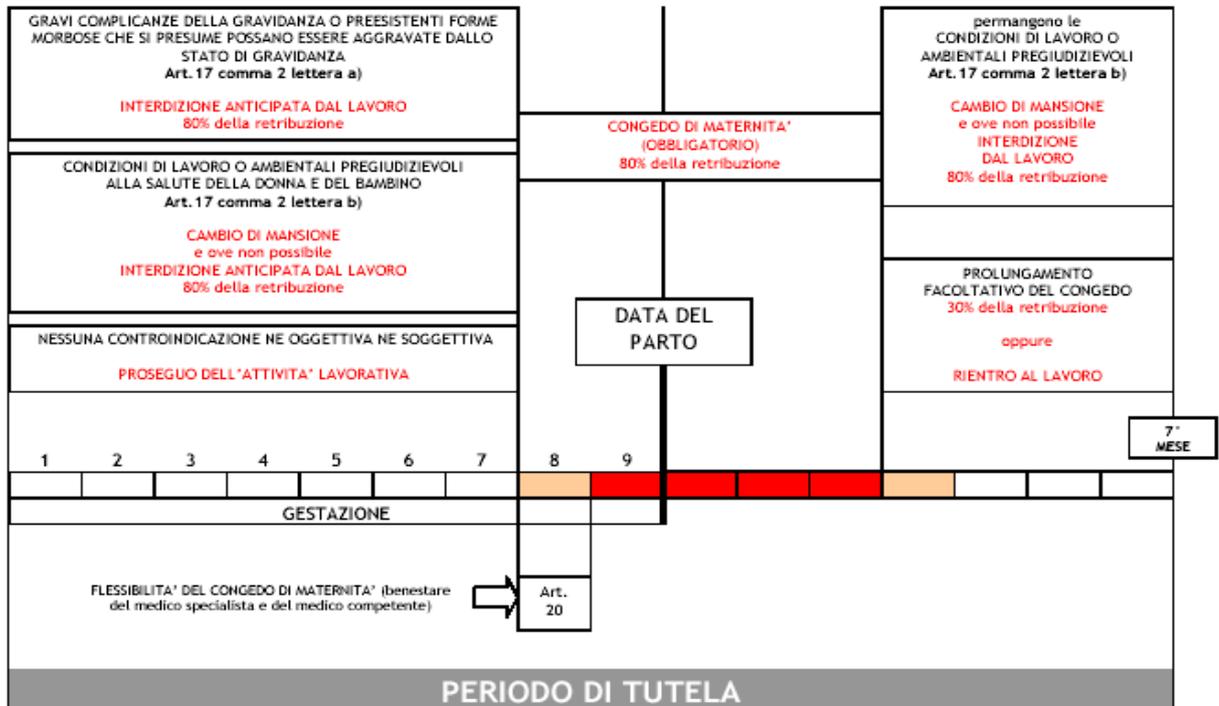
**IN OGNI CASO LE LAVORAZIONI ALLE QUALI NON POSSONO ESSERE ADIBITE LAVORATRICI GESTANTIE FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO, SONO LE SEGUENTI:**

- **TUTTE LE LAVORAZIONI CIMITERIALI GRAVOSE.**

Ovviamente appena ricevuta comunicazione scritta dello stato di gravidanza il datore di lavoro effettuerà specifica valutazione dei rischi le cui conseguenze saranno individuate al momento, tenuto conto delle generiche indicazioni riportate in precedenza e comunicate alla lavoratrice stessa.



## AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.



### 4.20 LAVORATORI MINORENNI

Nell'attività in esame non vi è presenza di lavoratori minorenni, né ne è prevista l'assunzione.

### 4.21 LAVORO IN SOLITARIO

In linea di massima, i lavoratori operano in squadra, per cui non sussistono le problematiche di "lavoro in solitario".

Anche alcune attività che talvolta potrebbero essere svolte da un singolo operatore, in realtà non avvengono in solitudine (ad esempio, l'operatore che presidia le operazioni di cremazione presso l'impianto, opera in presenza di altre persone (imprese funebri, familiari, ecc.), e peraltro lo stesso Forno Crematorio è entro il perimetro del Cimitero Urbano; l'operatore che talvolta si può recare ad effettuare manutenzioni esterne, opera sempre in orario lavorativo ed in luoghi cimiteriali con presenza di pubblico).

Infine, per ogni attività aziendale non è previsto lavoro notturno.



**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## 5 PERSONALE

### ELENCO DEGLI ADDETTI CON INDICAZIONE DELLA MANSIONE SVOLTA

<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Mansione</b>
Rogialli	Gianna	Dirigente	Direttore
Arezzini	Daniela	Istruttore amministrativo	Responsabile servizi di ragioneria
Baldoni	Massimo	Direttore tecnico	Responsabile servizi tecnici
Cerofolini	Luciano	Istruttore amministrativo	Addetto servizi amministrativi
Cerofolini	Umberto	Istruttore amministrativo	Addetto servizi amministrativi
Graverini	Elena	Istruttore amministrativo	Responsabile Segreteria e Risorse Umane
Lippi	Marinella	Architetto a convenzione	Aiuto ufficio tecnico
Barbagli	Francesco	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Bonchi	Mario	Operaio	Addetto lavori cimiteriali - elettricista
Casucci	Andrea	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Casucci	Giancarlo	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Cuomo	Gaetano	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
De Caro	Giancarlo	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Dini	Franco	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Duchini	Luigi	Operaio p/t	Addetto lavori cimiteriali
Fabianelli	Massimiliano	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Francini	Angiolo	Operaio p/t	Addetto lavori cimiteriali
Gambaccini	Gianni	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Gaudino	Giuseppe	Operaio	Addetto lavori cimiteriali - cremazione
Giganti	Massimo	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Guerri	Massimo	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Lanzi	Sauro	Operaio	Addetto lavori cimiteriali - cremazione
Martorana	Arcangelo	Operaio	Addetto lavori cimiteriali - cremazione
Mazzi	Franco	Operaio	Addetto lavori cimiteriali - cremazione
Mori	Sauro	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Palazzini	Giovanni	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Santolini	Giuseppe	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Silvestri	Luciano	Operaio	Addetto lavori cimiteriali
Villani	Giuseppe	Operaio	Addetto lavori cimiteriali

Situazione al 17/07/2014





**AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

## **ALLEGATI**

In dedicati fascicoli sono contenuti i seguenti allegati, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente documento:

### **A NOMINE E COMUNICAZIONI**

- A1 Statuto Soc. Arezzo Multiservizi srl
- A2 Delibera di nomina del Direttore e Contratto di lavoro
- A3 Delibera di nomina del RSPP, Convenzione e Formazione
- A4 Delibera di nomina del Medico Competente, Convenzione e Curriculum professionale
- A5 Elezione RLS, Notifica nomina e Formazione
- A6 Nomina Preposti e Formazione
- A7 Nomina Addetti Antincendio e Formazione
- A8 Nomina Addetti Pronto Soccorso e Formazione; Attestati BLSD
- A9 Formazione - Informazione - Addestramento (di base) dei Lavoratori
- A10 Attestato Formazione Dirigente
- A11 Attestati per addetti e preposti a montaggio, smontaggio e trasformazione ponteggi
- A12 Attestati corso conduzione escavatori idraulici, pale caricatori frontali e terne
- A13 Attestati corso lavori elettrici in tensione
- A14 Addestramento operatori forno crematorio
- A15 Addestramento uso carrelli elevatori
- A16 Altre formazioni

### **B ORGANIZZAZIONE E GESTIONE**

- B1 Delibera e regolamento forniture beni e servizi
- B2 Elenchi attrezzature, macchine, impianti, apprestamenti, ecc.
- B3 Consegna Dispositivi di Protezione Individuale
- B4 Elenco Mezzi Antincendio e Presidi Sanitari
- B5 Copia Registro Infortuni

### **C PIANO DI VALUTAZIONE**

- C1 Planimetrie ambienti di lavoro
- C2 Schede di valutazione dei rischi e misure preventive e protettive.

### **D VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE**

- D1 Valutazione del rischio derivante da esposizione personale giornaliera o settimanale al rumore
- D2 Valutazione di impatto acustico impianto di cremazione
- D3 Nuova Valutazione di impatto acustico impianto di cremazione

### **E VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI**

- E1 Valutazione del rischio derivante dall'esposizione a vibrazioni meccaniche



## **AREZZO MULTISERVIZI S.R.L.**

### **F PIANO DI EMERGENZA E RELATIVE PROCEDURE**

- F1 Piano delle Emergenze;
- F2 Procedure Organizzative Generali di Prevenzione Incendi e Gestione delle Emergenze

### **G VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

- G1 Valutazione del Rischio Chimico derivante da area ambienti di lavoro - Tempio Crematorio
- G2 Valutazione dei fumi e polveri da cremazione
- G3 Schede Movarisk
- G3 Schede di Sicurezza prodotti utilizzati

### **H VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO**

- H1 Valutazione del Rischio biologico derivante da area ambienti di lavoro.

### **I VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

- I1 Scheda NIOSH: Carico -Scarico bare con salma.

### **J VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO**

- J1 Valutazione del rischio Stress Lavoro Correlato dott. Paola Garavelli

### **K RELAZIONE ADEMPIMENTI ELETTRICI**

- K1 Denuncia messa a terra n. 45 cimiteri e invio pec INAIL e ASL 8 e invio cartaceo ufficio edilizia
- K2 Convenzione ASL 8 per verifica periodica

### **L ALTRE VALUTAZIONI**

- L1 Documento Valutazione Specifica dei Rischi da: Esposizione a Campi Elettromagnetici; Esposizione a radiazioni ottiche artificiali; Esposizione ad atmosfere esplosive
- L2 Valutazione del rischio da Scariche Atmosferiche
- L3 Documentazione in merito alla presenza di Amianto

### **M TEMATICHE IGIENICO-AMBIENTALI**

- M1 Disciplinare per la gestione di scarti e rifiuti
- M2 Autorizzazione emissioni in atmosfera
- M3 Procedura per ambienti confinati

### **N PRECISAZIONI CIRCA IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**