

“SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE SICUREZZA INTERNA”

## **U.O.C. HOSPICE – RCPD**

*Contrada Casalena – 64100 – Teramo (TE)*



*Piano Terra*

# **DVR**

## **DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

per la sicurezza e la salute dei lavoratori e relative misure di  
prevenzione e protezione  
Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.

<b>EMISSIONE</b>	<b>COLLABORAZIONE E PRESA VISIONE</b>		<b>CONSULTAZIONE PREVENTIVA E PRESA VISIONE</b>
<b>Datore Lavoro</b> <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>	<b>RSPP</b> <i>Dott.ssa Paola SAVINI</i>	<b>Medico Competente</b> <i>Dott.ssa Silvia PIROZZI</i>  <i>Dott. Gino DI FABIO</i>	<b>RLS</b> Consultazione via mail il giorno  _____
Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	Consultazione via mail il giorno  _____	come parte integrante del DVR
		come parte integrante del DVR	

<b>Data</b>	<b>Revisione</b>	<b>ID</b>
01/09/2021	00	S40366/01

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

DATA DEL SOPRALLUOGO

19/05/2021

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Dott.ssa Paola SAVINI (RSPP)

Dott.ssa Ersilia IPPOLITI (ASPP)

Dott.ssa Daniela FAGNANI (ASPP)

ESEGUITO PER "PROFESSIONAL SERVICE SRL"

TECNICO 1

Luca TIBONI

TECNICO 2

Piercarmine PASQUALONE

CODICE COMMESSA

S40366/01

RESPONSABILE DEL SERVIZIO/U.O.

Dott. Claudio DI BARTOLOMEO

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Indice

<b>0. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>PARTE I - NOTIZIE GENERALI DEL LUOGO DI LAVORO .....</b>	<b>4</b>
<b>I.1 IDENTIFICAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'AZIENDA .....</b>	<b>4</b>
<b>I.1.1 ORGANIGRAMMA AZIENDALE.....</b>	<b>7</b>
<b>PERSONALE .....</b>	<b>8</b>
<b>PARTE II – ANALISI DI RISCHIO.....</b>	<b>9</b>
<b>II.1 CRITERI E METODOLOGIA ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</b>	<b>9</b>
<b>II.2 CARATTERISTICHE DEI LUOGHI DI LAVORO.....</b>	<b>16</b>
<b>II.3 SPOGLIATOI E SERVIZI IGIENICI.....</b>	<b>17</b>
<b>II.4 ARCHIVI/MAGAZZINI.....</b>	<b>18</b>
<b>II.5 IMPIANTI TECNOLOGICI.....</b>	<b>19</b>
<b>II.6 IMPIANTI ELETTRICI.....</b>	<b>20</b>
<b>II.7 ILLUMINAZIONE .....</b>	<b>21</b>
<b>II.8 MICROCLIMA.....</b>	<b>22</b>
<b>IL BENESSERE TERMICO .....</b>	<b>22</b>
<b>II.9 USO DI ATTREZZATURE DA LAVORO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI .....</b>	<b>24</b>
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....</b>	<b>24</b>
<b>II.10 ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE (TITOLO VII D.LGS. 81/08 E S.M.I.).....</b>	<b>25</b>
<b>II.10.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI POSTAZIONI DI LAVORO PER UTILIZZO VDT.....</b>	<b>25</b>
<b>II.11 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO (ART. 46 D.LGS. 81/08 - D.M. 10 MARZO 1998) .....</b>	<b>28</b>
<b>II.11.1 AREE A RISCHIO SPECIFICO.....</b>	<b>29</b>
<b>II.11.2 MEZZI ED IMPIANTI DI PROTEZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI .....</b>	<b>29</b>
<b>II.11.3 SISTEMI DI VIE ED USCITE DI EMERGENZA.....</b>	<b>31</b>
<b>II.12 ANALISI DELLE MANSIONI .....</b>	<b>32</b>
<b><i>Dirigente Medico.....</i></b>	<b><i>34</i></b>
<b><i>Psicologo – Psicoterapeuta.....</i></b>	<b><i>38</i></b>
<b><i>Coordinatore Infermieristico.....</i></b>	<b><i>42</i></b>
<b><i>CPS Infermiere.....</i></b>	<b><i>46</i></b>
<b><i>O.S.S.....</i></b>	<b><i>50</i></b>
<b>PARTE III - MISURE E PROGRAMMI PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO.....</b>	<b>54</b>
<b>ALLEGATO 1 - MISURE E PROGRAMMI PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO.....</b>	<b>.....</b>
<b>ALLEGATO 2 - ELENCO PERSONALE REPARTO .....</b>	<b>.....</b>
<b>ALLEGATO 3 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO .....</b>	<b>.....</b>
<b>ALLEGATO 4 - SCHEDA VALUTAZIONE TEMPO DI ESPOSIZIONE INDIVIDUALE AL VDT.....</b>	<b>.....</b>
<b>ALLEGATO 5 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI - NIOSH.....</b>	<b>.....</b>
<b>ALLEGATO 6 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI – MAPO.....</b>	<b>.....</b>

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## 0. Premessa

Il presente documento costituisce la relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori e delle relative misure di prevenzione e di protezione individuate e programmate ai sensi del D.Lgs.81/08, Art.28, riferito ai luoghi di lavoro **della U.O.C. HOSPICE – RCPD, piano terra della Palazzina "4", Contrada Casalena – 64100 – Teramo (TE)**.

La valutazione dei Rischi in oggetto è stata impostata sulla base di un confronto puntuale con le disposizioni specifiche contenute nel nuovo Decreto Legislativo n.81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i., nonché in tutte le normative da esso richiamate.

La presente valutazione è articolata nelle seguenti fasi:

- Esame di tutte le informazioni di base necessarie sul luogo di lavoro per l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi;
- Analisi dei pericoli e dei rischi articolati secondo le seguenti identificazioni:
  - cause di pericolo legate alle caratteristiche dei luoghi, ed alle attività lavorative;
  - rischi e conseguenze;
  - valutazione della criticità di rischio.
- Individuazione degli interventi di miglioramento e dei relativi programmi d'attuazione.

L'organizzazione del lavoro, si è basata su una serie di incontri a vari livelli; tale attività è stata sviluppata in particolare con sopralluogo tecnico effettuato nella giornata del 19 maggio 2021.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Parte I - Notizie generali del luogo di Lavoro

### I.1 Identificazione ed Organizzazione dell'Azienda

<b>Azienda</b>	Azienda Unità Sanitaria Locale Teramo
<b>Sede Legale</b>	Circonvallazione Ragusa 1 - 64100 Teramo

<b>Sede oggetto della Valutazione</b>	U.O.C. HOSPICE – RCPD Palazzina "4" Contrada Casalena – 64100 – Teramo (TE).
<b>Piani occupati</b>	Piano Terra
<b>Numero lavoratori del Servizio oggetto di valutazione</b>	28

<b>Organizzazione della Sicurezza</b>	
<b>Datore di Lavoro</b>	Direttore Generale: <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>
<b>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione – RSPP</b>	Dott.ssa Paola SAVINI La designazione/elezione è avvenuta in data 24.11.2016
<b>Componenti del S.P.P. - ASPP</b> artt. 31 e 32 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Collab. Tec. Prof.le – ASPP: Dott.ssa E. IPPOLITI Dott.ssa D. FAGNANI La designazione è avvenuta previa consultazione con il Rappresentante dei Lavoratori (rif. Verbale specifico e delibera)
<b>Medico Competente</b>	Dott.ssa Silvia PIROZZI Dott. Gino DI FABIO
<b>Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza RLS</b>	Sig. Castagnoli Dante; Sig. Macrillante Antonio; Sig. Febo Alessio; Sig. De Febis Marco; Sig. Matteucci Stefano; Sig. Di Michele Luca; Sig. Casavecchia Michele; Sig. Oliverii Giovanni Marino
<b>Consulenti Esterni</b>	Professional Service srl

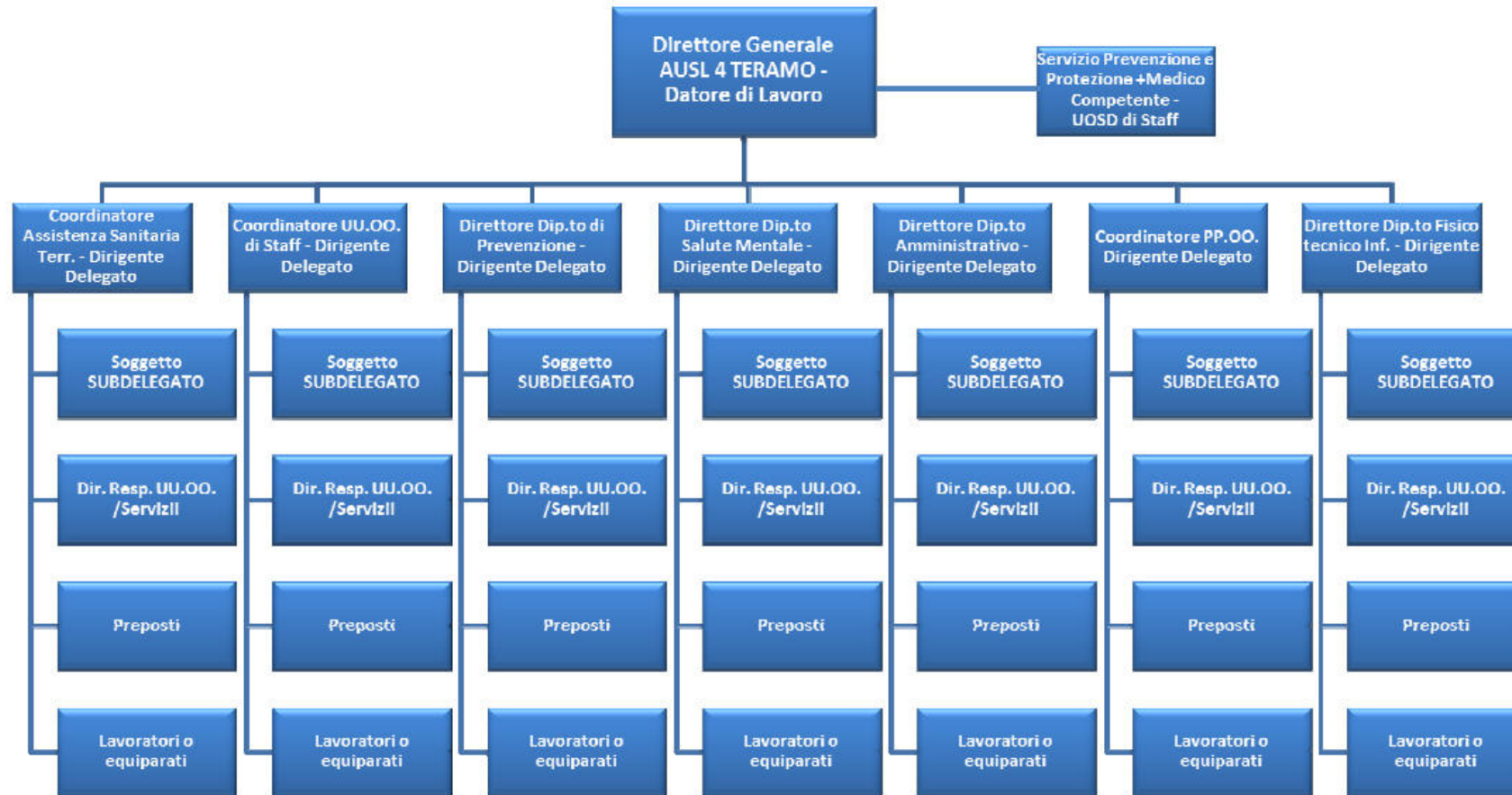
	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

Il D.lgs. 81/08 e s.m.i indica obblighi e funzioni delle varie figure della sicurezza sul luogo di lavoro, in particolare:

- Si rimanda al **Dirigente/Responsabile** del Servizio interessato, l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione nonché il rispetto del programma di miglioramento tramite il coinvolgimento diretto dei Referenti specifici, e competenti per le loro aree. (art. 2 e art. 18 del D.lgs 81/08 e s.m.i)
  - Il comma 1, lettera d) dell'art.2 definisce il dirigente quale *"...persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, **attua le direttive del datore di lavoro** organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa"*;
  - Il comma 1, lettera d) dell'art.18 tra gli obblighi del Datore di lavoro e del Dirigente individua quello di *"...fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente..."*;
  
- Si rimanda al **Preposto** del Servizio interessato, sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti. (art. 2 e art. 19 del D.lgs 81/08 e s.m.i)
  - Il comma 1 lettera e) dell'art.2 definisce il preposto quale *"...persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, **sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa"***;
  - Il comma 1 lettera a) dell'art.19 tra gli obblighi del preposto individua quello di *"...sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti..."*;
  
- Si rimanda al **Lavoratore** del Servizio interessato, contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, nonché osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale. Si richiamano gli obblighi previsti dall'art. 2 lettera a) del D.Lgs 81/08 "Definizioni Lavoratore" e art. 20 del D.Lgs 81/08 "Obblighi dei lavoratori".
  - Il comma 1, lettera a) dell'art. 2 definisce il lavoratore quale *"...persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari...."*



## I.1.1 Organigramma Aziendale





## Personale

Al momento della redazione del presente documento, il personale presente nei locali oggetto del presente documento è il seguente:

- \* **DIRIGENTE MEDICO**
- \* **PSICOLOGO – PSICOTERAPEUTA**
- \* **COORDINATORE INFERMIERISTICO**
- \* **CPSI**
- \* **OSS**

Nell'allegato 2 è riportato l'elenco del personale con la relativa mansione.

## Orario di Lavoro

L'orario di lavoro viene riportato di seguito:

	Turno		
	Mattina	Pomeriggio	Notte
* <i>DIRIGENTE MEDICO</i>	08:00 – 14:00	14:00 – 20:00	20:00 – 08:00
	Festivi 08:00 – 20:00		
* <i>PSICOLOGO – PSICOTERAPEUTA</i>	08:00 – 14:00	14:30 – 16:30	/
* <i>COORDINATORE INFERMIERISTICO</i>	08:00 – 16:00		/
* <i>CPSI</i>	07:00 – 14:00	14:00 – 21:00	21:00 – 07:00
* <i>OSS</i>	07:00 – 14:00	14:00 – 21:00	21:00 – 07:00

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Parte II – Analisi di rischio

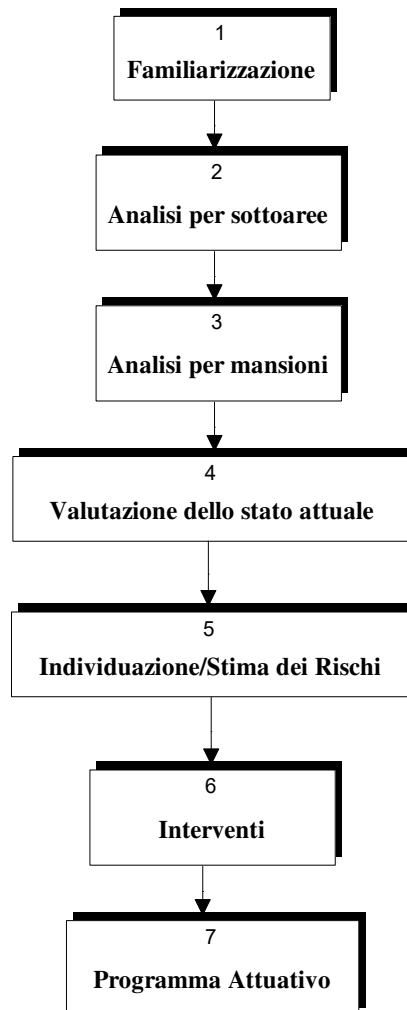
### II.1 Criteri e metodologia adottati per la valutazione dei Rischi

Nel presente paragrafo viene riassunta la metodologia seguita per la valutazione dei rischi e il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.


In particolare va favorita:

- la massima partecipazione all'analisi,
- la completezza della stessa,
- la considerazione delle situazioni di routine e di quelle estemporanee,
- le problematiche legate al posto di lavoro fisso e quelle al posto di lavoro mobile.

Il flow-chart che schematizza la metodologia seguita è riportato in Fig. 1.



*Fig. 1 - Schema di Metodologia per la Valutazione dei Rischi*

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

Nella Fase 1 (familiarizzazione), l'obiettivo principale é quello di acquisire i dati e la documentazione di base preliminari all'analisi vera e propria e nel contempo fornire ai responsabili della struttura le informazioni principali relativamente al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. al fine di ottenere la maggiore collaborazione possibile.

Successivamente, la metodologia punta alla mappatura dei pericoli, uno degli obiettivi più importanti dell'analisi, dipendendo in buona parte da questa la completezza necessaria.

Al fine di avvicinarsi al meglio a tale completezza si procede, Fase 2, col suddividere la struttura in tante parti da analizzare separatamente, dando luogo ad un censimento capillare su cui basare l'analisi vera e propria. A tal fine, nell'edificio vengono individuate delle "aree omogenee" caratterizzate da identiche (o simili) **caratteristiche funzionali e ambientali** (attività, attrezzature e sostanze presenti, aspetti logistici, ecc.).

Disaggregato il complesso in aree omogenee, si passa alla fase di mappatura dei pericoli per ciascuna area, al fine di potere poi analizzare i rischi corrispondenti. In questo ambito sono verificati i luoghi in cui si svolgono le varie attività, le attrezzature, gli impianti, ecc. Si utilizzeranno check-list appropriate ai vari casi, distinguendo tra le varie destinazioni d'uso dei locali.

In parallelo alla mappatura dei pericoli per area, viene svolta l'analisi storica, sia relativamente agli aspetti infortunistici che a quelli sanitari, al fine di individuare pericoli, rischi e danni a partire da quanto storicamente accaduto, e al fine di creare dei possibili parametri di valutazione e confronto a livello trend temporale e di settore.

Una volta mappati i pericoli relativamente alle aree, si provvederà ad individuare i pericoli per mansione e, nel contempo, valutare i rischi. L'analisi delle mansioni, Fase 3, costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare nel modo più completo possibile i pericoli, i danni ed i rischi. L'analisi delle mansioni è inoltre essenziale per definire l'eventuale piano di sorveglianza sanitaria, i DPI e gli aspetti formativi.

L'analisi delle mansioni viene svolta utilizzando le seguenti definizioni:

Elemento	Descrizione
<b>Mansione</b>	Individua un insieme di una o più attività svolte da uno o più operatori e coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo completo in sé (es.: esecuzione di un test).
<b>Attività</b>	E' un insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo indicato dalla mansione.
<b>Attività unitaria</b>	E' un'azione o un gruppo di azioni semplici in cui è scomponibile l'attività e a cui si associano i pericoli individuati.

Di fatto, per completare l'analisi delle mansioni relativamente ai pericoli (Fase 4), ci si addentra già nell'analisi dei rischi (Fase 5), recuperando l'approccio per aree e fondendo i due livelli dell'analisi. Per l'analisi dei rischi per mansioni si usano delle schede in cui per ogni attività unitaria (precedentemente definita) viene sviluppata la catena pericolo, causa (dell'insorgere dello stesso), conseguenze (cioè danno), parte del corpo relativa alla conseguenza individuata, gravità, probabilità e criticità, indicando inoltre, se necessario, i DPI attualmente in uso.

**MATRICE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI****Modello utilizzato (D.lgs. 81/08 art. 28 comma 1 lett. a)**

I rischi per la sicurezza, o rischi di natura antinfortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero i danni o le menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di varia natura (meccanica, elettrica, chimica, termica ecc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare, almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro, le macchine e/o le apparecchiature utilizzate, le modalità operative, l'organizzazione del lavoro, ecc.

Il conseguente **potenziale IR** (INDICE di RISCHIO) è stato calcolato prendendo in considerazione gli indici della *probabilità (P)* e della *gravità del danno(D)*:


$$IR = P \times D$$

**Assegnazione dell'indice di probabilità (P)**

Per assegnare, ad ogni singola attività valutata, un attendibile indice di probabilità di accadimento dell'evento dannoso, sono state osservate le relative modalità operative e si è tenuto conto di:

- a) L'organizzazione del lavoro;
- b) L'esperienza/la professionalità dell'addetto alla mansione specifica;
- c) La verifica del livello di sicurezza delle macchine/attrezzature;
- d) L'ergonomia della postazione di lavoro;
- e) L'adozione di attrezzature e/o misure specifiche di sicurezza;
- f) La durata prevista della lavorazione e la sua frequenza;
- g) Disponibilità/consultabilità del libretto di uso e manutenzione dell'attrezzatura;
- h) La formazione e l'informazione specifica ricevuta dagli addetti;
- i) La presenza di specifiche procedure di sicurezza;
- j) La dotazione ed il corretto uso di DPI idonei;
- k) L'analisi del registro degli infortuni;
- l) Protezione contro le cadute nel vuoto in prossimità del posto di lavoro;
- m) La presenza di segnaletica di sicurezza orizzontale e verticale;
- n) La presenza di idonea cartellonistica di sicurezza;

**N.B.:** Nelle schede seguenti riferite alla **“VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E SALUTE”** il valore di **PROBABILITA'** è stato assegnato tenuto conto del rispetto da parte degli operatori degli interventi prevenzionistici **INDIVIDUATI ed INTRODOTTI dall'azienda.**

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

### *Assegnazione dell'indice di probabilità (P)*

La seguente tabella assegna una corrispondenza tra la probabilità di accadimento del danno ed il suo indice:

<b>Valore</b>	<b>Livello</b>	<b>Definizione/criteri</b>
<b>4</b>	<i>Altamente probabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori.</i></li> <li>• <i>Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili</i></li> <li>• <i>Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore.</i></li> </ul>
<b>3</b>	<i>Probabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.</i></li> <li>• <i>E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno.</i></li> <li>• <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.</i></li> </ul>
<b>2</b>	<i>Poco probabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.</i></li> <li>• <i>Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.</i></li> <li>• <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa</i></li> </ul>
<b>1</b>	<i>Improbabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti</i></li> <li>• <i>Non sono noti episodi già verificatisi</i></li> <li>• <i>Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità</i></li> </ul>

### *Assegnazione dell'indice di danno (D)*

La seguente tabella mette in relazione l'indice di danno con la presunta stima della gravità del possibile danno atteso:

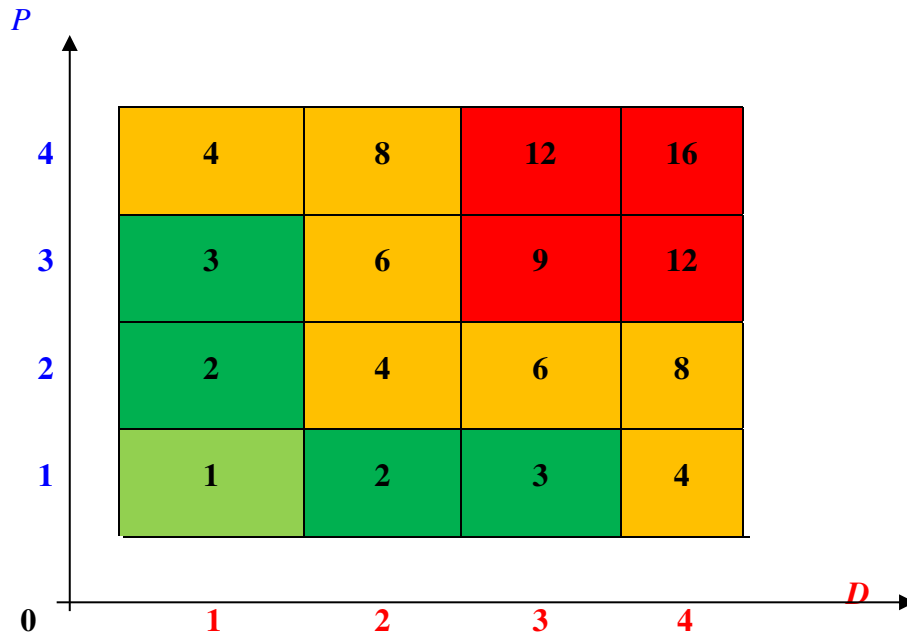
Valore	Livello	Definizione/criteri
4	<i>Gravissimo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale</i></li> </ul>
3	<i>Grave</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale</i></li> </ul>
2	<i>Medio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile</i></li> </ul>
1	<i>Lieve</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile</i></li> </ul>

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente graduato mediante la formula

$$**IR = P \times D**$$

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

La formula è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale del tipo di Fig. 2 avente in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.



**Fig. 2 : Esempio di matrice dell' Indice di Rischio**

I rischi maggiori occuperanno in tale matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile) con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili.

Una tale rappresentazione costituisce di per sé un punto di partenza per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di protezione e prevenzione da adottare. La valutazione numerica e cromatica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi (vedi Tabella A):

**Tabella A**

<b><i>IR = P X D</i></b>	<b>Priorità</b>	<b><i>Azioni</i></b>
<b>1</b>	<b>Trascurabile</b>	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
<b>2-3</b>	<b>Lieve</b>	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.
<b>4-8</b>	<b>Medio-Elevato</b>	Intervenire nel breve/medio periodo per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore
<b>&gt;9</b>	<b>Molto Elevato</b>	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il periodo e comunque ridurre il rischio ad un criticità inferiore

Obiettivo della valutazione dei rischi e' quello di permettere di individuare le attività o mansioni lavorative con potenziali rischi elevati (area rischio non accettabile) per intervenire in maniera tecnica, formativa, organizzativa al fine di ridurre l'entità del danno atteso - stimato entro valori oggettivamente considerati accettabili: area rischio accettabile.



## II.2 Caratteristiche dei luoghi di lavoro

Il Servizio, oggetto del presente documento, occupa parte del piano terra della Palazzina "4" di Contrada Casalena.

L'accesso alla Palazzina avviene direttamente dall'esterno tramite porta vetrata.



L'area della Palazzina occupata dal servizio è suddivisa nella parte dove è presente l'area di degenza e in quella dove sono presenti ambulatori, studi, sale polifunzionali, spogliatoi e altri locali funzionali al Servizio.



L'area di degenza occupa un'ala della Palazzina la cui area in pianta è strutturata e organizzata in un unico corridoio che serve le varie stanze ad entrambi i suoi lati. I locali sono adibiti prevalentemente a stanze di degenza e altri locali funzionali all'attività.



### II.3 Spogliatoi e Servizi igienici

All'interno delle aree del Servizio sono presenti servizi igienici, separati per sesso, con aerazione naturale per ricambio di aria adeguato.

I locali sono dotati di tutti gli accessori necessari (acqua calda e fredda, mezzi detergenti e per asciugarsi); le pareti sono lavabili e igienizzabili (piastrelle).



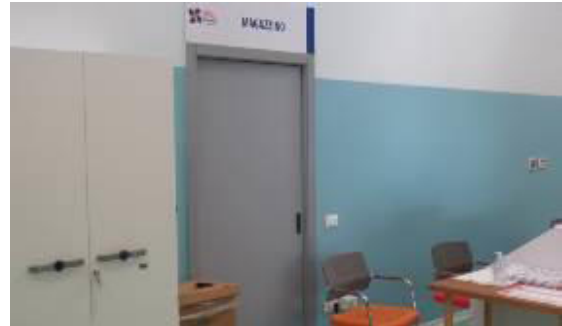
Il personale ha a disposizione locali spogliatoi distinti per uomo/donna.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.4 Archivi/Magazzini

Il Servizio ha a disposizione dei locali magazzino/deposito con armadi e scaffali contenenti materiale necessario per il Servizio. Inoltre all'interno degli studi e altri locali sono presenti armadi e scaffali per lo stoccaggio di materiale (farmaci, faldoni cartacei, ecc.) necessari al Servizio.



**Le caratteristiche dei locali sono riportate nel Capitolo "Valutazione Rischio Incendio".**

## II.5 Impianti tecnologici

### Impianti Termici/condizionamento

All'interno del Servizio è presente un impianto di climatizzazione a soffitto e a parete installato nelle parti comuni e nella maggior parte dei locali e un impianto di riscaldamento costituito da radiatori installati nei servizi igienici.



Per quanto riguarda le caratteristiche degli impianti tecnologici (centrali termiche, gruppi condizionamento, etc.) e le relative Certificazioni e Verifiche periodiche si fa riferimento alla documentazione in possesso dell'Ufficio Tecnico.

## II.6 Impianti Elettrici

I rischi da contatti elettrici vengono suddivisi in rischi diretti ed indiretti, così definiti:

- **diretto**, in caso di contatto con una parte dell'impianto che è normalmente in tensione (es. un conduttore che ha perduto l'isolamento, elementi di morsettiere privi di coperchi, attacco di una lampada, o l'alveolo di una spina durante l'inserimento nella presa); si parla anche di contatto diretto se avviene tramite una parte metallica (es. un cacciavite che tocca una parte in tensione).
- **indiretto**, in caso di contatto delle persone con parti conduttrici metalliche, normalmente non in tensione ma che possono andare in tensione per un guasto nell'isolamento.

La verifica della rispondenza tecnica di tali impianti ai requisiti di sicurezza viene svolta in questo ambito essenzialmente a livello documentale e mediante evidenziazione di carenze rilevate a vista.

### Descrizione Impianto elettrico

Nelle aree occupate dal Servizio sono presenti quadri elettrici, dotati di interruttori differenziali contro i contatti diretti ed indiretti e magnetotermici per il sezionamento delle utenze.



## Illuminazione di Emergenza

All'interno dei luoghi di lavoro è presente un impianto di illuminazione di emergenza.



Tale impianto dovrà garantire lungo tutti i percorsi di esodo ed in prossimità delle uscite di emergenza:

- un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita;
- l'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30';
- il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore;

## II.7 Illuminazione

Dal sopralluogo effettuato si è riscontrato che il sistema di illuminazione artificiale presente nei locali è costituito, quasi esclusivamente, da plafoniere a Led.



Il sistema di illuminazione naturale è garantito, nei locali che hanno la parete verso l'esterno, mediante finestre alte con apertura scorrevole e/o battente e/o vasistas. Inoltre nella Hall principale dove è presente il front-office sono presenti lucernai alti.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.8 Microclima

L'uomo è naturalmente dotato di un sistema di termoregolazione della temperatura corporea basato sul controllo dei flussi di calore in entrata ed in uscita. Affinché siano rispettate le condizioni di stabilità dell'equilibrio termico del corpo umano (37 °C circa), è necessario che il bilancio termico sia nullo, cioè che la somma del calore metabolico sviluppato per effetto dei fenomeni di ossidazione dei tessuti e dei muscoli, e di quello che il corpo può ricevere dall'ambiente sia uguale alla quantità di calore che può essere ceduto all'ambiente stesso. Si registrerà, invece, un accumulo o una perdita di calore se tale equilibrio è alterato con conseguente aumento o diminuzione della temperatura media del corpo.

Il bilancio termico è controllato da termorecettori centrali e periferici, sensibili alle minime variazioni di temperatura: infatti sono apprezzabili per i termorecettori del freddo diminuzioni della temperatura cutanea dell'ordine di 0,004 °C/sec (14,4 °C/h), mentre i termorecettori del caldo inviano impulsi già per aumenti della temperatura dell'ordine di 0,001 °C/sec (3,6 °C/h).

Assume pertanto rilevanza la valutazione dell'ambiente termico in cui l'uomo si trova ad operare.

I fattori oggettivi ambientali da valutare sono pertanto: la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la velocità dell'aria e l'irraggiamento da superfici calde. L'insieme di questi parametri che caratterizzano un ambiente confinato rappresentano il cosiddetto "microclima". E' proprio dalla misurazione di questi parametri che si può stabilire se le condizioni microclimatiche di un determinato ambiente, rientrano nella zona di benessere termico o possono rappresentare uno stress termico.

## II BENESSERE TERMICO

Il benessere termico è una sensazione soggettiva legata allo sforzo maggiore o minore imposto al sistema di termoregolazione per la conservazione dell'equilibrio termico ed è in stretto rapporto con l'attività metabolica del soggetto a seconda se si trovi in stato di riposo o di lavoro.


È, in altre parole, una condizione di neutralità, con dispersione integrale del calore prodotto senza aumento della temperatura corporea e senza evidente intervento del sistema termoregolatore. Tenendo in considerazione lo scambio termico tra corpo umano e ambiente, il benessere termico quindi, dipende dal bilanciamento tra calore prodotto e calore smaltito. Risulta pertanto influenzato dai seguenti parametri:

- perdita di calore per evaporazione
- perdita di calore per respirazione
- scambi termici per radiazione
- scambi termici per convezione

Laddove il meccanismo di regolazione non è sufficiente alla dissipazione del calore prodotto si ha una condizione di squilibrio termico che rappresenta un reale rischio da stress termico.

Dato che il calore scambiato dall'organismo viene trasportato con la circolazione sanguigna il sistema di termoregolazione in caso di freddo o di caldo tende rispettivamente a ridurre o ad aumentare il numero e le dimensioni dei vasi sanguigni funzionanti, con conseguente variazione del flusso sanguigno dalla parte centrale del corpo verso la



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

periferia. In questo modo il sistema di regolazione riesce a mantenere l'equilibrio termico del corpo fino a quando la temperatura dell'aria ambiente raggiunge valori di 27- 29 °C.

Per valori superiori di temperatura, il sangue non riesce a smaltire completamente il calore per cui il sistema di termoregolazione fa entrare in funzione le ghiandole sudoripare smaltendo il calore in eccesso con l'evaporazione del sudore. Per tali motivi vi possono essere condizioni microclimatiche nelle quali l'uomo può vivere confortevolmente mediante l'ausilio del sistema di termoregolazione, altre nelle quali può resistere per tutto il turno di lavoro, altre ancora che permettono una permanenza limitata.

Si possono definire condizioni di benessere termico quelle in cui l'organismo riesce a mantenere l'equilibrio termico senza l'intervento di alcuni meccanismo di difesa del sistema di termoregolazione. In altre parole il benessere termico rappresenta uno stato fisiologico caratterizzato dall'assenza di sensazioni di caldo o di freddo o di correnti d'aria.

La necessità di stabilire situazioni di completo equilibrio termico in ogni ambiente di lavoro costituisce quindi un indispensabile intervento igienico preventivo. Vista l'ampia gamma di variabilità dei valori microclimatici ottimali validi nel campo lavorativo, la misura isolata della temperatura, dell'umidità e del movimento d'aria è da ritenersi non sufficiente per quantificare in precisi termini fisici gli scambi termici e a determinare le condizioni di benessere termico.

Sono stati allo scopo proposti indici e scale di misura dei diversi parametri ambientali come risultato della correlazione tra questi e le sensazioni soggettive di benessere o di disagio termico.

## **Conclusioni**

Gli ambienti analizzati sono classificabili come ambienti moderati cioè caratterizzati dal fatto che impongono un moderato grado di intervento alla termoregolazione corporea e che quindi risulta facilmente realizzata la condizione di omeotermia (equilibrio termico tra corpo e ambiente) del soggetto.


I parametri microclimatici consigliati, per tali ambienti sono:

- nella stagione calda la temperatura non dovrebbe essere inferiore di oltre 7°C da quella esterna
- nelle altre stagioni tra i 18 e i 20°C
- umidità fra il 40 e il 60%

Durante il sopralluogo si sono riscontrate temperature di confort che rientrano negli standard normativi.

È necessario effettuare a cadenze prestabilite, secondo le vigenti normative, una manutenzione ordinaria dell'impianto (pulizia dei filtri e ricambio degli stessi) in modo da garantire l'efficienza dello stesso.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.9 Uso di Attrezzature da lavoro e dispositivi di protezione individuali

La Direttiva Macchine 98/37/CE ha lasciato il posto alla nuova Direttiva 2006/42/CE la quale è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 41 del 19 febbraio 2010 con entrata in vigore il 6 marzo 2010.

La nuova definizione di macchina, propriamente detta, è: *“insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per una applicazione ben determinata”*.

I requisiti di sicurezza delle attrezzature da lavoro, vengono individuati nell'art.70 del D.Lgs. 81/08 ribadendo il principio di conformità delle attrezzature di lavoro a tutte le specifiche disposizioni legislative e regolamentari aggiungendo però il fondamentale recepimento delle direttive comunitarie.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all' allegato V del D.Lgs. 81/08.

I rischi correlati all'impiego delle attrezzature sono riconducibili a:

- rischi di tipo meccanico: legati alle caratteristiche costruttive delle attrezzature (parti taglienti, appuntite, pesanti, ecc.)
- rischi di tipo elettrico, legati all'utilizzo di apparecchiature elettriche
- rischi di tipo psicologico, legati all'organizzazione del lavoro, al rapporto uomo/attrezzatura.

Per la valutazione dei rischi sono state considerate sia le condizioni di normale utilizzo e manutenzione e sia le possibili situazioni anomale.

### Elenco attrezzature

Riferimento “Capitolo Analisi delle Mansioni”.

Tutte le attrezzature dovranno essere marcate CE ed essere accompagnate da Certificazione di Conformità e libretti d'uso e manutenzione.

### Dispositivi di protezione individuale

Riferimento “Capitolo Analisi delle Mansioni”.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.10 Attrezzature munite di Videoterminale (Titolo VII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

La presente valutazione è relativa all'esposizione dei lavoratori a rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature munite di VDT, ai sensi del Titolo VII del D.Lgs. 81/08.

Norme di riferimento:

- ⇒ Direttiva 90/270/CEE
- ⇒ DM 2 ottobre 2000 "Linee guida d'uso dei videoterminali"

**E' considerato addetto al videoterminale il lavoratore che utilizza la relativa attrezzatura in modo sistematico e abituale per 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni previste.**

Il Datore di Lavoro ha individuato i lavoratori che utilizzano nello svolgimento delle proprie mansioni attrezzature dotate di videoterminali per tempi di lavoro superiori alle 20 ore settimanali.

### II.10.1 Valutazione dei Rischi postazioni di lavoro per utilizzo VDT

La valutazione dei rischi di cui all'articolo 28, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:

- a) ai rischi per la vista e per gli occhi;
- b) ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- c) alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

I posti di lavoro dovranno essere ben dimensionati ed allestiti in modo che vi è spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi.

I piani di lavoro (scrivania):

- dovranno avere una superficie a basso indice di riflessione, sono stabili, hanno dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, nonché per consentire un appoggio per gli avambracci dell'operatore davanti alla tastiera, nel corso della digitazione;
- dovranno avere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo;
- dovranno avere altezza tra i 70 e 80 cm;
- dovranno avere uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

### I sedili:

- saranno di tipo girevole ed hanno basamento a 5 razze (punti di appoggio);
- dovranno avere altezza regolabile (tra 42 e 50 cm e consente un angolo coscia-gambe di 90° - Norma UNI EN 1335 - 1:2000);
- tutti disporranno del piano e dello schienale regolabili in maniera indipendente così da assicurare un buon appoggio dei piedi ed il sostegno della zona lombare;
- dovranno avere schienale regolabile in altezza ed inclinazione (distanza tra centro dello schienale e sedile tra 17 e 21.5 cm; l'inclinabilità dello schienale deve essere compresa tra 5° e 15°);
- i comandi e le regolazioni saranno facilmente accessibili anche in posizione seduta;
- il piano del sedile e schienale saranno ben profilati e con buona imbottitura;
- lo schienale e la seduta avranno bordi smussati con rivestimento traspirante e pulibile

### Lo schermo (o video) :

- sarà orientabile ed inclinabile, liberamente e facilmente, in modo da potersi adeguare alle esigenze dell'utilizzatore.
- avrà immagine stabile, esente da farfallamento o da altre forme d'instabilità;
- garantirà una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri;
- disporrà di una facile regolazione del contrasto e/o brillantezza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo per adattarli alle condizioni ambientali e/o utilizzatore;
- la distanza dello schermo dagli occhi sarà pari a 50-70 cm.

Inoltre sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che causano disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.

### La Tastiera:

- sarà inclinabile, dissociata dallo schermo e posizionata davanti allo stesso con uno spazio sufficiente per consentire l'appoggio delle mani e degli avambracci dell'utilizzatore tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani;
- avrà una superficie opaca onde evitare i riflessi;
- avrà una disposizione e caratteristiche dei tasti che ne agevolano l'uso della stessa,
- avrà i simboli dei tasti con un sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, non sempre sono posti sullo stesso piano della tastiera e disporranno di uno spazio adeguato per il loro uso.

### Illuminazione:


- è necessario evitare abbagliamenti dell'operatore e riflessi sullo schermo, o su altre attrezzature, strutturando l'arredamento dei locali e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce, se artificiali anche delle loro caratteristiche tecniche.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

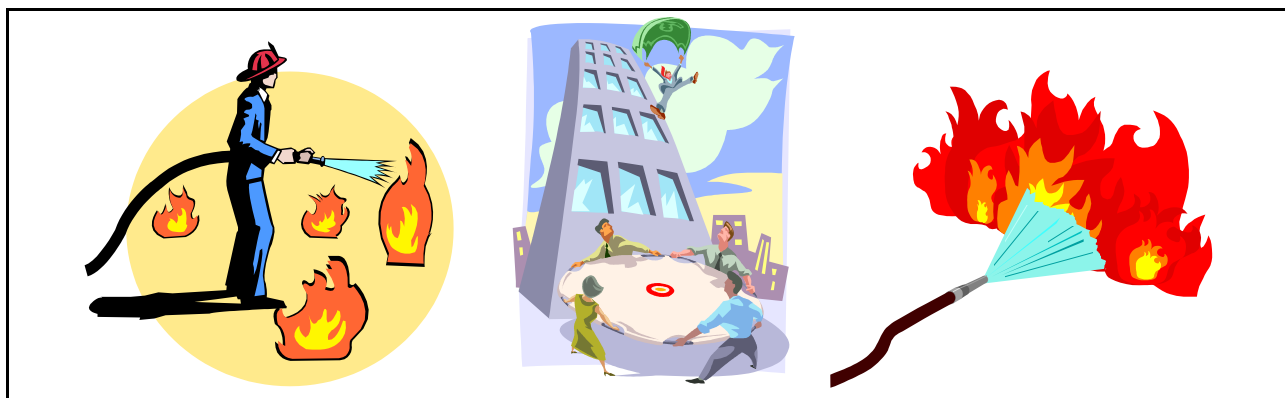
### **Misure di prevenzione**

- Programmare pause e/o cambi di attività di almeno 15 minuti ogni due ore;
- Nelle pause evitare di rimanere seduti e di impegnare la vista leggendo il giornale o facendo videogiochi;
- Laddove sia possibile, organizzare il proprio lavoro alternando l'utilizzo del VDT con compiti che non comportano la visione ravvicinata e che permettono di sgranchirsi le braccia e la schiena.

Inoltre, se verranno utilizzati in maniera prolungata i computer portatili, vi sarà la necessità della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.11 Valutazione del Rischio Incendio (art. 46 D.Lgs. 81/08 - D.M. 10 marzo 1998)



La presente relazione costituisce nota integrativa al documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 2 del DM 10.03.98 e in attuazione di quanto disposto all'art. 46 del D.Lgs. 81/08.

Pertanto la valutazione del rischio incendio e le conseguenti misure preventive, protettive e precauzionali, seguono, ove possibile quanto suggerito dagli allegati al DM 10.03.98 e dal D.M. 18 settembre 2002 e s.m.i.

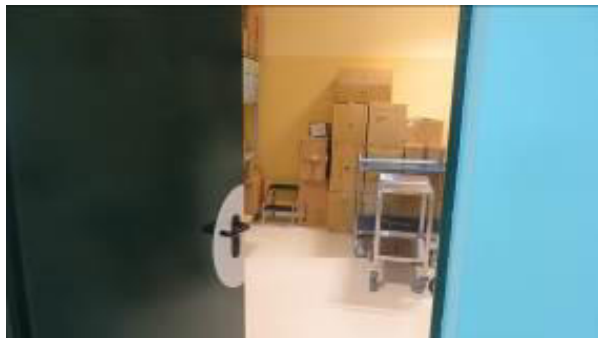
Essa non è da ritenersi sostitutiva della relazione tecnica per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.11.1 Aree a rischio specifico

### Depositi/Archivi


Il Servizio ha a disposizione dei locali magazzino/deposito con armadi e scaffali contenenti materiale necessario per il Servizio. Inoltre all'interno degli studi e altri locali sono presenti armadi e scaffali per lo stoccaggio di materiale (farmaci, faldoni cartacei, ecc.) necessari al Servizio.



## II.11.2 Mezzi ed impianti di protezione ed estinzione degli incendi

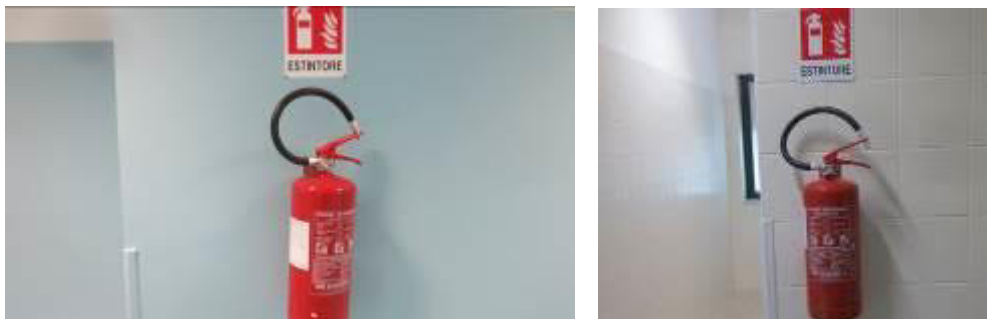
### *Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi*



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

### ***Mezzi di estinzione portatili***

All'interno del Servizio sono presenti estintori portatili a polvere da 6 kg di capacità estinguente pari a 34 A 233 B C. Tali estintori sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile.



### ***Rivelazione e segnalazione automatica di incendio***

All'interno dei locali è installato un impianto di rilevazione automatico e manuale degli incendi costituito da rilevatori ottici di fumo, avvisatori manuali di allarme incendio ed avvisatori ottico-acustici.




### ***Impianto idrico antincendio***

All'interno del Servizio è installato un impianto idrico antincendio costituito da Naspo UNI 25 in apposite cassette antincendio al cui interno è disposta manichetta con tubazione semirigida avvolta in una bobina.



È indispensabile controllare periodicamente l'efficienza dei mezzi portatili e fissi di spegnimento.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

### II.11.3 Sistemi di vie ed uscite di emergenza


In conformità a quanto previsto dal D.M. 10/03/98 allegato III e dal D.M. 18 settembre 2002 e s.m.i, tenendo conto della probabile insorgenza di un incendio, il sistema di vie di uscita deve garantire che le persone possano, senza assistenza esterna, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino ad un luogo sicuro.

All'interno del Servizio sono presenti percorsi di esodo contrapposti che permettono il deflusso direttamente all'esterno.



Per quanto riguarda la lunghezza dei percorsi di esodo, compartimentazione, carico di incendio, impianti di protezione antincendio, gruppo elettrogeno etc. si fa riferimento alla SCIA Antincendio, data febbraio 2020.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## II.12 Analisi delle Mansioni

### Definizione delle mansioni

La metodologia prende in considerazione il rapporto tra pericolo ed operatore, individuando i rischi connessi a ciascuna attività svolta. Essa costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare i pericoli, i danni ed i rischi.

L'analisi delle attività lavorative è stata svolta utilizzando le seguenti definizioni:

*attività lavorativa* = insieme delle attività svolte da un operatore;

*attività* = insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo;

*attività unitaria* = ciascuna delle azioni singole.

Come sopra indicato, ogni attività lavorativa comprende in generale diverse attività svolte nel suo ambito; si è, dunque, proceduto alla definizione delle attività lavorative ed alla successiva individuazione dei pericoli a cui esse sono esposte.

Per ognuna delle attività unitarie, identificate nella definizione delle attività lavorative, sono stati individuati tutti i potenziali pericoli. Per ciascun pericolo riconosciuto si è provveduto ad identificarne le cause, mentre per ogni scenario incidentale si sono valutate le possibili conseguenze. In questa valutazione, che non può che essere relativamente soggettiva, sono state considerate tutte le azioni, sia tecniche che procedurali ed organizzative, in atto per la prevenzione e la protezione dei lavoratori.

L'individuazione dei pericoli e la valutazione dei rischi sono effettuate considerando ogni singola azione elementare rispetto alle seguenti voci:

- tipologie di pericolo/rischi contenuto (fisico/meccanico-termico, elettrico, chimico, ecc.);
- protezioni presenti, DPI prescritti, istruzioni scritte/addestramento;
- cause capaci di tradurre il pericolo in rischio: danno con una certa probabilità (attrezzature difettose, protezioni meccaniche, protezioni deficitarie, DPI non usati, attività non procedurata, procedura non seguita, mancanza di attenzione, improvvisa deficienza fisica).

Per ognuna delle attività lavorative individuate viene pertanto proposta una schematica descrizione che contiene i seguenti elementi:

- descrizione delle attività;
- strumenti e attrezzature utilizzate;
- eventuali sostanze chimiche utilizzate;
- condizioni di rischio (sicurezza e salute);
- dispositivi di protezione individuale utilizzati;
- programma di informazione e formazione;

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD


- attivazione sorveglianza sanitaria.

Ai fini dell'analisi di rischio insito nelle attività svolte dal personale presente nel reparto oggetto del presente documento, sono state individuate e definite le seguenti mansioni:

- \* **DIRIGENTE MEDICO**
- \* **PSICOLOGO – PSICOTERAPEUTA**
- \* **COORDINATORE INFERMIERISTICO**
- \* **CPSI**
- \* **OSS**

Di seguito è riportata la **descrizione dettagliata delle mansioni**, con l'elenco delle attività unitarie svolte per ognuna di esse. Ognuna delle mansioni individuate corrisponde altresì a determinate aree di lavoro e ad essa si associano quindi anche i rischi che discendono dalla strutturazione dell'ambiente e dalla sua organizzazione interna.

**Per quanto riguarda il Rischio relativo ad aggressioni si rimanda al Documento Valutazione dei Rischi Generale ed alla Procedura Aziendale "Prevenire gli atti di violenza a danno degli operatori sanitari"**

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## **Dirigente Medico**

### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Assistenza pazienti:
  - visita;
  - incannulamento vasi;
  - medicazione – trattamento lesioni
- utilizzo autovettura

### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Fonendoscopio; Elettrocardiografo; Sfigmomanometro; ECG; Ecografo Videoterminale; Autovettura

### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

### **Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)**

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
  - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
  - Urto, colpo, schiacciamento;
  - Elettrocuzione;
  - Schiacciato/cesoiato da/tra qualcosa;
  - Tagliato o punto da materiale pungente;
  - Rischio incidente stradale (investimento, ribaltamento, avaria mezzo, etc.)
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti Biologici potenziali  
 Le attività svolte possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti.
  - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite punture con aghi di siringhe infette; abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da materiali contaminati; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
  - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
  - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaereosol
  - rifiuti;
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti fisici:
  - microclima agenti meteorologici avversi (saltuario)
- Agenti psicosociali
  - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<b>Esposizione a rumore</b> A (8) - ( $L_{EX}$ 8h) [dB(A)]	$\leq 80$ <input checked="" type="checkbox"/>	$80 < \leq 85$ <input type="checkbox"/>	$85 < \leq 87$ <input type="checkbox"/>	$> 87$ <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------

<b>Esposizione a vibrazioni</b> A (8) [ $m/s^2$ ]	Mano – braccio [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 2,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$2,5 < \leq 5$ <input type="checkbox"/>	$> 5$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 0,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$0,5 < \leq 1$ <input type="checkbox"/>	$> 1$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

<b>Valutazione rischio chimico</b>	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

<b>Rischio Biologico</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

<b>Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario</b> Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	--	-------------------------------------

<b>lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005</b>	<input type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> $< 80$ giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> $\geq 80$ giorni lavorativi all'anno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente		


<b>Lavoro in quota</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

<b>Rischio microclima severo per caldo e freddo</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	---------------------------------------	---

<b>Movimentazione Manuale Carichi</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

**Principali rischi legati alla mansione**

<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	3	1	3
	Traumi da investimento	3	1	3
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	1	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	2	1	2
	Violenza fisica/Aggressione	1	1	1
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	2	2

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<p><b>Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>scarpe chiuse antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 A E SRC</li> <li>abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto e/o in TNT, pantaloni)</li> </ul> <p><b>A disposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683</li> <li>mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683</li> <li>abbigliamento da lavoro (cuffie, copricapo, copri-scarpe, calzari)</li> </ul>
<p><b>Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria</b></p> <p><b>A disposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;</li> <li>Camici sterili e non sterili idrorepellenti, conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t &gt; 75 min);</li> <li>Guanti monouso sterili e non sterili (<i>nitrile/vinile</i>) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;</li> <li>Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166</li> </ul> <p><b>A disposizione per utilizzo autovettura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet "altaVisibilità" Conforme al DM dell' Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 20471:2017, UNI EN 343:2019 cat.II</li> </ul>
<p><b>Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.</li> <li>DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale</li> </ul>
<p><b>Programmi di Formazione</b></p> <p><b>FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI</b> in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e s.m.i – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni  Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO  Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.</p> <p><b>FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO</b>  La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.  La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.</p> <p><b>FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b>  Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.</p>
<p><b>differenze di genere:</b></p> <p>✚ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.  <u>Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale</u></p>
<p><b>età:</b></p> <p>✚ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.</p>

**Stress lavoro-correlato**

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692
---------------------------------------	---

**Medico Competente** (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## **Psicologo – Psicoterapeuta**

### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Colloqui psicologici con pazienti nel tempo della malattia;
- Colloqui di sostegno con familiari nel tempo della malattia e post mortem;
- Colloqui di elaborazione lutto con familiari nel tempo post mortem;
- Colloqui di psicoterapia individuale pazienti e/o familiari dei pazienti;
- Colloquio di accoglienza in struttura;
- Supporto all'equipe nella comunicazione con i pazienti e i familiari;
- Saltuario utilizzo autovettura

### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**


Test; Videoterminale; Autovettura

### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEMA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

### **Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)**

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
  - caduta, inciampo e scivolamento in piano;
  - urto, colpo, schiacciamento;
  - elettrocuzione;
  - schiacciato/cesoio da/tra qualcosa
  - tagliato o punto da materiale pungente
  - violenza fisica/aggressione
  - rischio incidente stradale (investimento, ribaltamento, avaria mezzo, etc.)
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali  
 Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti.
  - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da materiali contaminati; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
  - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
  - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti fisici:
  - microclima agenti meteorologici avversi (saltuario)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<b>Esposizione a rumore</b> A (8) - ( $L_{EX}$ 8h) [dB(A)]	$\leq 80$ <input checked="" type="checkbox"/>	$80 < \leq 85$ <input type="checkbox"/>	$85 < \leq 87$ <input type="checkbox"/>	$> 87$ <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------

<b>Esposizione a vibrazioni</b> A (8) [ $m/s^2$ ]	Mano – braccio [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 2,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$2,5 < \leq 5$ <input type="checkbox"/>	$> 5$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 0,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$0,5 < \leq 1$ <input type="checkbox"/>	$> 1$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

<b>Valutazione rischio chimico</b>	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

<b>Rischio Biologico</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

<b>Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario</b> Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> Presente	<input checked="" type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	-----------------------------------	--

<b>lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> $< 80$ giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> $\geq 80$ giorni lavorativi all'anno
	<input type="checkbox"/> Presente		

<b>Lavoro in quota</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

<b>Rischio microclima severo per caldo e freddo</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	---------------------------------------	---

<b>Movimentazione Manuale Carichi</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------



**Principali rischi legati alla mansione**
**RISCHIO SICUREZZA**

(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)

		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	3	1	3
	Traumi da investimento	3	1	3
	Biologico (potenziale)	2	2	4
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	1	1	1
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	1	1	1
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	1	2	2
	Violenza fisica/Aggressione	2	2	4
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	2	2

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<p><b>Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>scarpe chiuse antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 A E SRC</li> <li>abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto e/o in TNT, pantaloni)</li> </ul> <p><b>A disposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683</li> <li>mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683</li> <li>abbigliamento da lavoro (cuffie, copricapo, copri-scarpe, calzari)</li> </ul>
<p><b>Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>guanti monouso (<i>nitrile/vinile</i>) conformi alla EN 374 (-2, -5(virus)) – EN 455 –EN 21420</li> </ul> <p><b>A disposizione per utilizzo autovettura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet "altaVisibilità" Conforme al DM dell' Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 20471:2017, UNI EN 343:2019 cat.II</li> </ul>
<p><b>Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale</li> <li>DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale</li> </ul>
<p><b>Programmi di Formazione</b></p> <p><b>FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI</b> in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e smi – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni  Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO  Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.</p> <p><b>FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO</b>  La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.  La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.</p> <p><b>FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b>  Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.</p>
<p><b>differenze di genere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.  <u>Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale</u></li> </ul>
<p><b>età:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.</li> </ul>

**Stress lavoro-correlato**

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692
---------------------------------------	---

**Medico Competente** (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

### **Coordinatore Infermieristico**

#### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Formulazione piani di lavoro;
- Gestione del personale di comparto;
- Gestione ottimale delle risorse;
- Gestione dei farmaci;
- Documentazione clinica;
- Gestione delle tecnologie sanitarie e dei beni assegnati
- Utilizzo autovettura

#### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Videoterminale; Autovettura

#### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

#### **Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)**

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
  - caduta, inciampo e scivolamento in piano;
  - urto, colpo, schiacciamento;
  - elettrocuzione;
  - schiacciato/cesoio da/tra qualcosa
  - tagliato o punto da materiale pungente
  - rischio incidente stradale (investimento, ribaltamento, avaria mezzo, etc.)
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali  
 Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti.
  - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da materiali contaminati; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
  - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
  - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti fisici:
  - microclima agenti meteorologici avversi (saltuario)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<b>Esposizione a rumore</b> A (8) - ( $L_{EX}$ 8h) [dB(A)]	$\leq 80$ <input checked="" type="checkbox"/>	$80 < \leq 85$ <input type="checkbox"/>	$85 < \leq 87$ <input type="checkbox"/>	$> 87$ <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------

<b>Esposizione a vibrazioni</b> A (8) [ $m/s^2$ ]	Mano – braccio [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 2,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$2,5 < \leq 5$ <input type="checkbox"/>	$> 5$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 0,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$0,5 < \leq 1$ <input type="checkbox"/>	$> 1$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

<b>Valutazione rischio chimico</b>	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

<b>Rischio Biologico</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

<b>Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario</b> Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> Presente	<input checked="" type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	-----------------------------------	--

<b>lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> $< 80$ giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> $\geq 80$ giorni lavorativi all'anno
	<input type="checkbox"/> Presente		

<b>Lavoro in quota</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------


<b>Rischio microclima severo per caldo e freddo</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	---------------------------------------	---

<b>Movimentazione Manuale Carichi</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

**Principali rischi legati alla mansione**
**RISCHIO SICUREZZA**

(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)

		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	3	1	3
	Traumi da investimento	3	1	3
	Biologico (potenziale)	2	2	4
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	1	1	1
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	1	1	1
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	1	2	2
	Violenza fisica/Aggressione	1	1	1
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	2	2

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<p><b>Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>scarpe chiuse antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 A E SRC</li> <li>abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto e/o in TNT, pantaloni)</li> </ul> <p><b>A disposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683</li> <li>mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683</li> <li>abbigliamento da lavoro (cuffie, copricapo, copri-scarpe, calzari)</li> </ul>
<p><b>Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>guanti monouso (<i>nitrile/vinile</i>) conformi alla EN 374 (-2, -5(virus)) – EN 455 –EN 21420</li> </ul> <p><b>A disposizione per utilizzo autovettura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet "altaVisibilità" Conforme al DM dell' Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 20471:2017, UNI EN 343:2019 cat.II</li> </ul>
<p><b>Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.</li> <li>DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale</li> </ul>
<p><b>Programmi di Formazione</b></p> <p><b>FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI</b> in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e smi – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni  Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO  Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.</p> <p><b>FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO</b>  La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.  La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.</p> <p><b>FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b>  Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.</p>
<p><b>differenze di genere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.  <u>Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale</u></li> </ul>
<p><b>età:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.</li> </ul>

**Stress lavoro-correlato**

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692
---------------------------------------	---

**Medico Competente** (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

## **CPS Infermiere**

### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Movimentazione pazienti;
- Igiene pazienti;
- Riordino carrello;
- Rilievo parametri vitali
- Utilizzo autovettura

### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Sollevatore; Elettromedicali: sfigmanometro, fonendo, stick glicemico; ECG; Videoterminale; Autovettura

### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

### **Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)**

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
  - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
  - Urto, colpo, schiacciamento;
  - Elettrocuzione;
  - Schiacciato/cesoio da/tra qualcosa;
  - Tagliato o punto da materiale pungente;
  - Rischio incidente stradale (investimento, ribaltamento, avaria mezzo, etc.)
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
  - Movimentazione pazienti;
  - Movimentazione manuale dei carichi (materiale di farmacia, di magazzino, ecc.)
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori);
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali  
 Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti:
  - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite punture con aghi di siringhe infette; abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da materiali contaminati; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
  - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
  - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol
  - rifiuti;
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti fisici:
  - microclima agenti meteorologici avversi (saltuario)
- Agenti Psicosociali:
  - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<b>Esposizione a rumore</b> A (8) - ( $L_{EX}$ 8h) [dB(A)]	$\leq 80$ <input checked="" type="checkbox"/>	$80 < \leq 85$ <input type="checkbox"/>	$85 < \leq 87$ <input type="checkbox"/>	$> 87$ <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------

<b>Esposizione a vibrazioni</b> A (8) [ $m/s^2$ ]	Mano – braccio [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 2,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$2,5 < \leq 5$ <input type="checkbox"/>	$> 5$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 0,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$0,5 < \leq 1$ <input type="checkbox"/>	$> 1$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

<b>Valutazione rischio chimico</b>	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

<b>Rischio Biologico</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

<b>Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario</b> Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	--	-------------------------------------

<b>lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005</b>	<input type="checkbox"/> Non presente	$< 80$ giorni lavorativi all'anno	$\geq 80$ giorni lavorativi all'anno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente		


<b>Lavoro in quota</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

<b>Rischio microclima severo per caldo e freddo</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	---------------------------------------	---

<b>Movimentazione Manuale Carichi</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
Vedi allegato	<b>MAPO</b>		
	<b>NIOSH</b>		



<b>Principali rischi legati alla mansione</b>				
<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	3	1	3
	Traumi da investimento	3	1	3
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	2	4
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi (pazienti)	2	2	4
	Movimentazione manuale dei carichi (materiale di farmacia, magazzino, ecc)	2	2	4
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	2	1	2
	Violenza fisica/Aggressione	1	1	1
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	2	2

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

- scarpe chiuse antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 A E SRC
  - abbigliamento da lavoro (camicie, divise in tessuto e/o in TNT, pantaloni)
- A disposizione**
- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683
  - mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683
  - abbigliamento da lavoro (cuffie, copricapo, copri-scarpe, calzari)
- Inoltre, ad integrazione di quanto sopra, a disposizione per attività Movimentazione materiale
- Guanti per rischio meccanico conformi alla UNI EN ISO 21420 – EN 388, 4132

**Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria**

- A disposizione**
- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
  - Camicie idrorepellenti, conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min);
  - Guanti monouso (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;
  - Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166
- Inoltre, ad integrazione di quanto sopra, per lavaggio strumentario chirurgico:
- Guanti lunghi al gomito per rischi chimici/biologici/meccanici (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) EN 388 (almeno livello 2 per la perforazione)
- A disposizione per utilizzo autovettura:**
- Gilet "altaVisibilità" Conforme al DM dell' Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 20471:2017, UNI EN 343:2019 cat.II

**Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19**

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.
- DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale

**Programmi di Formazione**

**FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI** in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e smi – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni  
 Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO  
 Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.

**FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO**  
 La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.  
 La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.

**FORMAZIONE DEI DIRIGENTI**  
 Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.

**differenze di genere:**

☞ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.  
Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale


**età:**

☞ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

**Stress lavoro-correlato**

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692
---------------------------------------	---

**Medico Competente** (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)  
 Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## **O.S.S.**

### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Movimentazione pazienti;
- Igiene pazienti;
- Riordino carrelli e farmacia
- Utilizzo autovettura saltuario

### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Sollevatore; Videoterminale; Autovettura

### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

### **Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)**

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
  - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
  - Urto, colpo, schiacciamento;
  - Elettrocuzione;
  - Schiacciato/cesoio da/tra qualcosa;
  - Tagliato o punto da materiale pungente;
  - Rischio incidente stradale (investimento, ribaltamento, avaria mezzo, etc.)
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
  - Movimentazione pazienti
  - Movimentazione manuale dei carichi (materiale di farmacia, di magazzino, ecc.)
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali  
 Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti:
  - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite punture con aghi di siringhe infette; abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da materiali contaminati; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
  - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
  - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol
  - rifiuti;
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti fisici:
  - microclima agenti meteorologici avversi (saltuario)
- Agenti Psicosociali:
  - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

<b>Esposizione a rumore</b> A (8) - ( $L_{EX}$ 8h) [dB(A)]	$\leq 80$ <input checked="" type="checkbox"/>	$80 < \leq 85$ <input type="checkbox"/>	$85 < \leq 87$ <input type="checkbox"/>	$> 87$ <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---------------------------------

<b>Esposizione a vibrazioni</b> A (8) [ $m/s^2$ ]	Mano – braccio [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 2,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$2,5 < \leq 5$ <input type="checkbox"/>	$> 5$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [ $m/s^2$ ]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 0,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$0,5 < \leq 1$ <input type="checkbox"/>	$> 1$ <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

<b>Valutazione rischio chimico</b>	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

<b>Rischio Biologico</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

<b>Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario</b> Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	--	-------------------------------------

<b>lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005</b>	<input type="checkbox"/> Non presente	$< 80$ giorni lavorativi all'anno	$\geq 80$ giorni lavorativi all'anno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente		

<b>Lavoro in quota</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

<b>Rischio microclima severo per caldo e freddo</b>	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	---------------------------------------	---

<b>Movimentazione Manuale Carichi</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
Vedi allegato	<b>MAPO</b>		
	<b>NIOSH</b>		

<b>Principali rischi legati alla mansione</b>				
<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	3	1	3
	Traumi da investimento	3	1	3
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	2	4
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi (pazienti)	2	2	4
	Movimentazione manuale dei carichi (materiale di farmacia, magazzino, ecc)	2	2	4
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	2	1	2
	Violenza fisica/Aggressione	1	1	1
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	2	2

### Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe chiuse antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 A E SRC
- abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto e/o in TNT, pantaloni)

#### A disposizione

- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683
- mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683
- abbigliamento da lavoro (cuffie, copricapo, copri-scarpe, calzari)

Inoltre, ad integrazione di quanto sopra, per movimentazione materiale:

- guanti per rischio meccanico conformi alla UNI EN ISO 21420 – EN 388, 4132

### Dispositivi di Protezione Individuali 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria

#### A disposizione

- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
- Camici idrorepellenti, conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min);
- Guanti monouso (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;
- Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166

Inoltre, ad integrazione di quanto sopra, per lavaggio strumentario chirurgico:

- Guanti lunghi al gomito per rischi chimici/biologici/meccanici (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) EN 388 (almeno livello 2 per la perforazione)

#### A disposizione per utilizzo autovettura:

- Gilet "altaVisibilità" Conforme al DM dell' Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 20471:2017, UNI EN 343:2019 cat.II

### Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.
- DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale

### Programmi di Formazione

**FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI** in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e smi – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni

Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO

Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.

#### FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO

La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.

#### FORMAZIONE DEI DIRIGENTI

Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.

#### differenze di genere:

- ✚ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.  
Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale

#### età:

- ✚ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

### Stress lavoro-correlato

#### Indicazione livello di rischio

Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692

**Medico Competente** (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

### **Parte III - Misure e programmi per il miglioramento continuo**

Il D.Lgs 81/08 e smi, individua nella figura del Datore di Lavoro l'unico responsabile per l'attivazione delle ***misure generali di tutela*** ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, attraverso la valutazione di tutti i rischi, la programmazione della prevenzione, l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo;

Il principio del **miglioramento continuo** viene definito nella lettera t) dell'art. 15 del D.Lgs 81/08 e smi come una delle *misure fondamentali di tutela dei lavoratori*; tale principio viene ribadito nella lettera c) dell'art. 28 del D.Lgs 81/08 che conferma che il miglioramento continuo è uno degli elementi *fondamentali e costitutivi* del Documento Valutazione dei Rischi (DVR).

Anche l'art. 35 "*Riunione periodica*" prevede, al comma 2, che almeno una volta all'anno, nelle aziende con più di 15 dipendenti, deve essere *discusso* il documento di valutazione dei rischi, tra cui il programma di miglioramento di cui all'art. 28 comma 1 lett. c).

Nell'ALLEGATO 1 del presente documento "*Misure e programmi per il miglioramento continuo*" vengono riportate in forma tabellare le inadempienze riscontrate durante la fase di sopralluogo, indicando le priorità di intervento in funzione della normativa vigente, della criticità o gravità del rischio (matrice di rischio) e del numero di persone esposte al rischio riscontrato.

Al fine di garantire la certezza dell'intervento, per ogni inadempienza riscontrata, sono indicati i soggetti interessati alla risoluzione dell'adempimento.

Nel principio del miglioramento continuo, sarà attuato un programma periodico di mantenimento che tenga conto delle risultanze della valutazione dei rischi, dei sistemi tecnologici innovativi e dell'usura di attrezzature, macchine e dispositivi di protezione.

**Informazione ai sensi art. 36 del D.lgs 81/08: Regolamenti, Procedure ed Opuscoli, sono visionabili sul sito ASL Teramo (Area intranet / Archivio / Servizio Prevenzione / Misure di Prevenzione).**

# **Allegato 1 - Misure e programmi per il miglioramento continuo**

.....OMISSIS



## **Allegato 2 - Elenco Personale Reparto**



REGIONE ABRUZZO  
AZIENDA SANITARIA  
LOCALE TE  
Direzione Generale

*Servizio Prevenzione e Protezione  
Sicurezza Interna*

UOC HOSPICE - RCPD	
Dipartimento, U.O., Servizio, ecc. ..	Sezione ..
DOTT. DI BARTOLOMEO CAUDIO	DIRETTORE
Responsabile	Qualifica e firma del compilatore..

0861 420625	C.D.A. CASALENA (TERAMO)
Tel. ufficio	Località

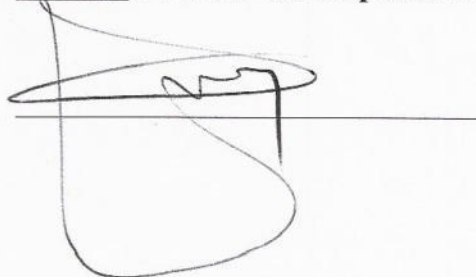
ELENCO PERSONALE	
PULSONI ANITA MARIA	COORDINATORE INF.
DI CINTIO DAVIDE	DIRIG. MEDICO
DI GIANGIACOMO FLAVIA	DIRIG. MEDICO
PETA WADIA	PSICOLOGO-PSICOTERAPUTA
SCIPIONE TERESA	DIRIGENTE MEDICO
ZACCARO ANNA	DIRIG. MEDICO
MARINI GABRIELLA	DIRIG. MEDICO
DI GIUSEPPE GIULIA	C.P.S.I
GIACOMOTO LEONARDO	C.P.S.I
CASALUCCI GIULIA	C.P.S.I

Sigla Responsabile

ELENCO PERSONALE

POCCASTROCCI ALESSANDRA	CPSI
LUCIANI MANUELE	CPSI
MARCHESIGLIANI CARLO	CPSI
DI GIACOMANTONIO CHIARA	CPSI
COCONNA LUIS PASQUAUNO VITTORINO	CPSI
GARRANDELLI MARIANA	CPSI
VARRICCHIO ANGELO	CPSI
CELLI FABIO	CPSI
RICCI LINO	CPSI
ROSSETTI CLAUDIA	CPSI
DI MARZIO ANNAMARIA	OSS
GALANTI IVANA	OSS
GAUBIA LINA	OSS
DI BERARDO ANTONELLA	OSS
STURBA VALERIA	OSS
MARANO PAOLA	OSS
DI GIUSEPPE PAOLA	OSS

Timbro e Firma del Responsabile



Data 01 / 07 / 2021

**MANSIONE:**

CPSI

**Attività e compiti del personale Addetto**

MOVIMENTAZIONE PAZIENTI  
 IGIENE PAZIENTI  
 RIORDINO CARRELLI  
 RILIEVO PARAMETRI VITALI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

SOLLEVATORI  
 ELETTROMEICALI : SFIGMOMANOMETRO - FOWARD - STICK ALICATI  
 AUTO  
 ECG UTILIZZO AUTO

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

ATTUCCHINA

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

GUANTI CARICI MONOUSO  
 MASCHERINE CALZARI  
 OCCHIALI

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA

7-14

POMERIGGIO

14-21

NOTTE

21-7

Sigla Responsabile





**MANSIONE:**

OSS

**Attività e compiti del personale Addetto**

MOVIMENTAZIONE PAZIENTI  
 IGIENE PAZIENTI  
 RIORDINO CARROZZI E FARMACIA

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

SOLLEVATORI  
 UTILIZZO AUTO SALTUARIO

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

ATRUCHINA

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

GUANTI  
 MASCHERINE  
 OCCHIALI

CAPPI MONOUSO  
 CALZARI

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA

7-14

POMERIGGIO

14-21

NOTTE

21-7

Sigla Responsabile



**MANSIONE:** DIRIGENTE MEDICO

**Attività e compiti del personale Addetto**

ASSISTENZA PAZIENTI: VISITA  
INGANNULAMENTO VASI  
MEDICAZIONE-TRATTAMENTO LESIONI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

FONENDOSCOPIO UTILIZZO AUTO  
ELETTROCARDIOGRAFO  
SFIGMOMANOMETRO  
ECG  
ECCORAFEO

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

ANUCINA


**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

GUANTI CARICI MONOUSO  
MASCHERINA FFP2  
OCCHIALI O VISIERA

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	8-14
POMERIGGIO	14-20
NOTTE	20-8 E FESTIVI 8-20

Sigla Responsabile



**MANSIONE:** COORDINATORE INFERMIERISTICO

**Attività e compiti del personale Addetto**

FORMULAZIONE PIANI DI LAVORO  
GESTIONE DEL PERSONALE DI CORPATO  
GESTIONE OTTIMALE DELLE RISORSE  
GESTIONE DEI FARMACI  
DOCUMENTAZIONE CLINICA  
GESTIONE DELLE TECNOLOGIE SANITARIE E DEI BENI ASSEGNATI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

UTILIZZO AUTO

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

ARUCHINA

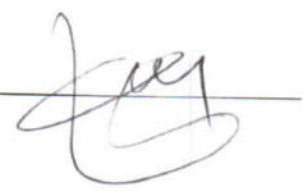
**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

GUANTI  
MASCHERINA FFP2  
OCCHIALI O VISIERA  
CARICI MONOUSO

ORARIO DI LAVORO	
MATTINA	8.00 - 16.00
POMERIGGIO	
NOTTE	

FLE»#A

Sigla Responsabile



**MANSIONE:** PSICOLOGO-PSICOTERAPUTA

**Attività e compiti del personale Addetto**

COLLOQUI PSICOLOGICI CON PAZIENTI NEL TEMPO DELLA MALATTIA  
COLLOQUI DI SOSTEGNO CON FAMILIARI NEL TEMPO DELLA MALATTIA E POST MORTEM  
COLLOQUI DI ELABORAZIONE LUTTO CON FAMILIARI NEL TEMPO POST MORTEM  
COLLOQUI DI PSICOTERAPIA INDIVIDUALE PZ E/O FAMILIARI DEI PZ  
COLLOQUIO DI ACCOGLIENZA IN STRUTTURA  
SUPPORTO ALL'EQUIPE NELLA COMUNICAZIONE CON I PZ E I FAMILIARI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

COLLOQUIO  
TEST  
UTILIZZO AUTO SALTUARIO

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

ANILINA

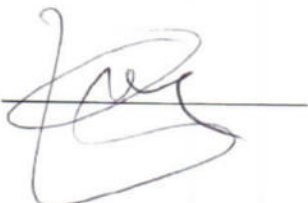
**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

GUANTI  
MASCHERINA FFP2  
OCCHIALI OMSIERA  
CARICHI MONOUSO

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	8.00 - 14.00
POMERIGGIO	14.30 - 16.30
NOTTE	

Sigla Responsabile










# **Allegato 3 - Valutazione Rischio chimico**





**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I**

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frasi rischio								
AMUKINE MED	/	<i>Dir. Medico</i> <i>Psicologo- Psicoterapeuta</i> <i>Coordinatore infermieristico</i> <i>CPS Infermiere</i> <i>OSS</i>	FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input checked="" type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	<p><b>Protezioni per occhi/volto:</b></p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto.</p> <p>In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione.</p> <p><b>Protezione delle mani:</b></p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto.</p> <p>In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, utilizzare guanti protettivi in lattice o in gomma.</p> <p><b>Protezione respiratoria:</b></p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto;</p> <p>in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di vapori/aerosol, indossare appropriati facciali filtranti.</p>	<p>Non respirare i vapori/aerosoli. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Rimuovere le fonti di accensione.</p> <p>Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.</p> <p>Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).</p> <p>Riporre in appositi contenitori per smaltimento.</p> <p>Ventilare l'area colpita.</p>	<p>In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.</p> <p>Tenere il recipiente ben chiuso.</p> <p>Evitare il contatto con materiali/sostanze incompatibili. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, specialmente acidi; possono formarsi gas pericolosi (cloro).</p> <p>Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.</p> <p>Conservare in ambiente fresco e asciutto, correttamente ventilato, ad una temperatura non superiore ai 30°C. Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta. Proteggere dall'umidità. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.</p>	<p>In caso di ingestione: possono verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali o danni alla parete gastrointestinale.</p> <p>In caso di contatto con gli occhi: potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e arrossamento degli occhi</p> <p>In caso di contatto con la pelle: potrebbe causare irritazione</p> <p>In caso di inalazione: potrebbe causare irritazione</p>

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I**

## Conclusioni

La valutazione del rischio chimico è stata effettuata mediante il modello *"MoVaRisCh"*.

Il Modello di Valutazione del Rischio Chimico denominato con un semplice acronimo *"MoVaRisCh"* è stato approvato dai gruppi tecnici delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Lombardia in applicazione alle Linee Guida del Titolo VII-bis D.Lgs. 626/94, ora Titolo IX Capo I Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (D.Lgs. 81/08), proposte dal Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome.

È una modalità di analisi che attraverso un percorso informatico semplice consente di effettuare la valutazione del rischio chimico per la salute dei lavoratori secondo quanto previsto dall'articolo 223 del D.Lgs. 81/08.

Nel modello è infatti prevista l'identificazione e il peso da assegnare ai parametri indicati dall'articolo di legge, e dai quali non è possibile prescindere, per effettuare la valutazione del rischio chimico per la salute da parte delle aziende.

Il modello, che va inteso come un percorso di "facilitazione", rende possibile classificare ogni lavoratore esposto ad agenti chimici pericolosi in rischio irrilevante per la salute o non irrilevante per la salute in considerazione agli adempimenti del Titolo IX Capo I D.Lgs. 81/08 per quanto riguarda il rischio chimico per la salute dei lavoratori.

Nella tabella seguente vengono individuate le classi di rischi.

<b>0,1 ≤ R ≤ 15</b>	<b>IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>
	Consultare il MC in relazione agli agenti chimici utilizzati
<b>15 ≤ R ≤ 21</b>	<b>INTERVALLO DI INCERTEZZA</b>
	Rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il MC per la decisione finale
<b>21 ≤ R ≤ 40</b>	<b>SUPERIORE AL RISCHIO CHIMICO IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>
	Eliminare o ridurre mediante la sostituzione con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori oppure ridurre il rischio mediante opportune misure. Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti agli agenti chimici ed istituzione e aggiornamento delle cartelle sanitarie e di rischio
<b>40 &lt; R ≤ 80</b>	<b>ELEVATO</b>
	Eliminare o ridurre mediante la sostituzione con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori oppure ridurre il rischio mediante opportune misure. Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti agli agenti chimici ed istituzione e aggiornamento delle cartelle sanitarie e di rischio
<b>R &gt; 80</b>	<b>GRAVE</b>
	Riconsiderare il percorso dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione ai fini di una loro implementazione. Intensificare i controlli quali la sorveglianza sanitaria, la misurazione degli agenti chimici e la periodicità della manutenzione

 <b>ASL TERAMO</b> www.aslteramo.it	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I**

## CONCLUSIONI

In base alla tipologia, alla quantità degli agenti presenti ed alle modalità e frequenza di esposizione tutto il personale è esposto ad un rischio:

**BASSO PER LA SICUREZZA**

**E**

**IRRILEVANTE PER LA SALUTE**

Il Datore di Lavoro:

- *ha consegnato idonei DPI;*
- *ha effettuato la specifica formazione;*
- *ha effettuato la sorveglianza sanitaria;*
- *Verifica, a cadenze prestabilite, l'utilizzo e la frequenza di esposizione da sostanze chimiche.*

Per quanto riguarda la seguente sostanza utilizzata "AMUCHINE" non è pervenuta la relativa scheda di sicurezza, pertanto la valutazione è stata effettuata con "AMUKINE MED 0.05% SOLUZIONE CUTANEA".

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.**

**SEZIONE 1  
IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' / DELL'IMPRESA**

**1.1. Identificatore della miscela**

Nome della miscela:	<b>AMUKINE MED 0.05 % soluzione cutanea</b>
Altri nomi (se disponibili):	Clorossidante elettrolitico – Ipoclorito di Sodio: 0,057%
Codici formato:	<b>419218 flacone PE 250 ml CF (Confezione farmaceutica) 419329 flacone PE 250 ml CO (Confezione ospedaliera) 419330 flacone PE 500 ml CO 419331 flacone PE 1 L CO</b>

**Specialità Medicinale senza obbligo di prescrizione medica (OTC) AIC N.032192.**

**1.2. Usi pertinenti identificati della miscela ed usi sconsigliati**

Usi pertinenti:	Soluzione disinfettante per uso topico.
Usi sconsigliati:	Non sono previsti usi sconsigliati.

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza**

Distributore:	<b>Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. Spa</b>	
	Indirizzo :	Viale Amelia 70 – 00181 Roma
	Telefono :	06 780531
	Fax:	06 78053291
Persona Competente per la compilazione della Scheda di Sicurezza: <b>a.conto@chemsafe-consulting.com</b> (Dr. Antonio Conto - Chemsafe Srl)		

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

N° di telefono (ore ufficio):	<b>071 809809</b>
-------------------------------	-------------------

**SEZIONE 2  
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della miscela**

**In accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008: la miscela non soddisfa i criteri di classificazione**

<i>Classe di Pericolo</i>	<i>Codici di Classe e di categoria di pericolo</i>	<i>Codici di indicazioni di pericolo</i>	<i>Indicazioni di pericolo</i>
-	-	-	-

Principali effetti avversi

*Effetti sulla salute:*

Ingestione: la miscela, se ingerita, potrebbe causare effetti avversi.  
Contatto cutaneo: potrebbe essere irritante  
Contatto con gli occhi: potrebbe essere irritante



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

*Effetti sull'ambiente:* Esposizione per inalazione: potrebbe essere irritante  
Sensibilizzazione: non sono prevedibili effetti avversi.  
Non rilevanti. Alla concentrazione presente nella miscela (ipoclorito di sodio 0,057%) l'ipoclorito di sodio si degrada molto rapidamente nell'ambiente in presenza di sostanze organiche.

Vedi anche sezioni 9, 11 e 12

## 2.2 Elementi dell'etichetta

### Elementi dell'etichetta, In accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

<b>Pittogramma</b>	nessuno
<b>Avvertenza</b>	nessuna
<b>Indicazione di pericolo</b>	nessuna
<b>Consigli di Prudenza</b> -Prevenzione -Reazione - Conservazione - Smaltimento	nessuno
<b>Informazioni supplementari:</b>	nessuna

**Precauzioni di sicurezza:** Tenere fuori dalla portata dei bambini. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare di respirare i vapori/gli aerosol.  
Conservare in luogo asciutto, pulito, ben aerato, al riparo dalla luce solare e da fonti di calore.  
In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
Non versare il contenuto in altro contenitore. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, possono formarsi gas pericolosi (cloro).

## 2.3 Altri pericoli (non determinanti per la classificazione)

La miscela soddisfa i criteri per:

- PBT
- vPvB

SI	NO
	X
	X

- Pericoli per l'uomo: Non sono previsti altri pericoli per l'uomo.
- Pericoli per l'ambiente: Non sono previsti altri pericoli per l'ambiente.
- Pericoli connessi alle caratteristiche chimico- fisiche: Non sono previsti altri pericoli in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche.
- Effetti specifici: Non sono previsti effetti specifici.

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**SEZIONE 3  
COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

**Componenti pericolosi:**

Nome	Numero EC	Numero CAS	Conc.% (p/p)	Classificazione (1272/2008/CE)	Limiti di esposizione professionale
<b>Ipoclorito di sodio</b> <i>Index n. 017-011-00-1</i> <i>Registrazione REACH n. 01-2119488154-34-XXXX</i>	231-668-3	7681-52-9	0,057	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Nota B  <u>Limiti specifici</u> EUH031: C ≥ 5 %	-
<b>Sodio Idrossido</b> <i>Index n. 011-002-00-6</i> <i>Registrazione REACH n. 01-2119457892-27-XXXX</i>	215-185-5	1310-73-2	0,003	Skin Corr. 1A, H314  <u>Limiti specifici</u> Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	TLV-Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH 2012)
<b>Sodio tetraborato decaidrato</b> (Borace) <i>Index n. 005-011-01-1</i> <i>Registrazione REACH n. 01-2119490790-32-XXXX</i>	215-540-4	1303-96-4	0,003	Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2; H319  <u>Limiti specifici</u> Repr. 1B; H360FD: C ≥ 8,5 %	TLV-TWA: Composti inorganici del boro 2 mg/m <sup>3</sup> TLV-STEL: Composti inorganici del boro 6 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH 2012)

*Per i limiti di esposizione vd. sezione 8, per il testo integrale delle indicazioni di pericolo vd. Sezione 16.*

**SEZIONE 4  
MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

<i>Contatto con gli occhi:</i>	Lavare con acqua per almeno 15 minuti sollevando le palpebre superiori ed inferiori, consultare un medico se l'irritazione persiste.
<i>Contatto con la pelle:</i>	In caso di irritazione della pelle: lavare la zona interessata con acqua. Consultare un medico se l'irritazione persiste
<i>Ingestione:</i>	Bere immediatamente molta acqua, non indurre il vomito, chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleno più vicino mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto. Non somministrare alcolici. <b>Antidoto: tiosolfato di sodio.</b> (vedi sezione 4.3)
<i>Inalazione:</i>	In caso di inalazione portare la persona all'aria aperta. Se subentrano difficoltà di respirazione consultare un medico.

**4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati**

<i>Sintomi ed effetti acuti e ritardati:</i>	In caso di contatto con gli occhi potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e occhi rossi. In caso di ingestione potrebbero verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali
--	---

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

o danni alla parete gastro-intestinale.  
Non sono noti sintomi ed effetti ritardati.

#### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- *Monitoraggio medico:* Da effettuare nel caso di effetti ritardati noti.
- *Antidoti noti:* **Tiosolfato di sodio** in ragione di 5 cc. di una soluzione al 5% per ogni 200 cc. di Amukine Med 0.05% ingerita.
- *Controindicazioni:* In caso di ingestione probabili danni alla parete gastro-intestinale possono controindicare l'uso della lavanda gastrica.
- *Trattamento specifico immediato:* In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con molta acqua.  
In caso di ingestione bere immediatamente molta acqua. Non somministrare alcolici e somministrare una soluzione di tiosolfato di sodio al 5% (vedi sopra "Antidoti noti").

### SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei:* Acqua nebulizzata, polvere chimica, schiuma, anidride carbonica
- Mezzi di estinzione NON idonei:* Non si conoscono mezzi di estinzione non idonei.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

- Prodotti di combustione pericolosi:* Può produrre fumi tossici di cloro, acido cloridrico e anidride carbonica a contatto con acidi o sostanze riducenti o sotto riscaldamento.
- Altri pericoli speciali:* Non sono prevedibili altri pericoli speciali.

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- *Raccomandazioni tecniche di protezione:* Non cercare di estinguere il fuoco senza l'utilizzo di un apparecchio respiratorio autonomo (SCBA) e di indumenti protettivi adeguati.
- *Dispositivi di Protezione Speciale per gli addetti all'estinzione incendi:* Indossare stivali, guanti, tute, protezione occhi e volto, respiratori idonei, conformi alle pertinenti norme UNI per l'Italia e EN per l'Europa. Utilizzare i dispositivi indicati nelle massime condizioni di precauzione sulla base delle informazioni riportate nelle sottosezioni precedenti.

### SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

##### Per chi non interviene direttamente

Ventilare l'area; rimuovere tutte le possibili fonti di accensione e di calore.  
In caso di incendio e/o esplosioni evitare di respirare fumi e vapori.  
I vapori possono essere eliminati tramite nebulizzazione con acqua.  
Indossare adeguati dispositivi di protezione (vedi sezione 8).

##### Per chi interviene direttamente

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto.

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

### 6.2 Precauzioni ambientali

In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita evitare che la miscela raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento della bonifica

- *Modalità di contenimento:* Raccogliere tutto il materiale sparso al suolo con equipaggiamento protettivo adeguato e metterlo in un contenitore pulito e asciutto.
- *Modalità di bonifica:* Usare materiale inerte per raccogliere le perdite. Non contaminare il materiale riversato con materie organiche, ammoniacale, sali di ammonio o urea.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Raccomandazioni per la manipolazione:* Manipolare in locale aerato.  
Evitare il contatto con materiali/sostanze incompatibili. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, specialmente acidi; possono formarsi gas pericolosi (cloro).  
Indossare appropriati DPI (vedi sezione 8).  
Tenere la sostanza lontano dagli scarichi idrici.
- Raccomandazioni di igiene professionale:* Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro.  
Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.

### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Le modalità di gestione di rischi indicate in questa sezione dipendono dal tipo di classificazione derivante dalle proprietà indicate nella sezione 9. La miscela non è classificata per alcuna proprietà chimico fisica e non si prevede alcuna modalità di gestione del rischio particolare.

- Raccomandazioni per l'immagazzinamento:* Conservare in ambiente fresco e asciutto, correttamente ventilato, ad una temperatura non superiore ai 30°C. Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta. Proteggere dall'umidità.  
Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.

### 7.3. Usi finali specifici

*Raccomandazione per l'uso finale:* evitare il contatto diretto con gli occhi e l'inalazione dei vapori.

## SEZIONE 8 CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

### 8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale comunitari/ nazionali:

	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – 8 ore mg/m<sup>3</sup></i>	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – breve termine* mg/m<sup>3</sup></i>
<b><u>Sodio idrossido</u><sup>(1)</sup></b>				
Austria	-	2 aerosol inalabile	-	4 aerosol inalabile
Belgio	-	2	-	-
Danimarca	-	2	-	2
Francia	-	2	-	-
Germania (AGS)	-	-	-	-
Germania (DFG)	-	-	-	-
Italia	-	-	-	-
Polonia	-	0,5	-	1
Paesi Bassi	-	-	-	-
Regno Unito	-	-	-	2
Spagna	-	2	-	-
Svezia	-	1	-	-
Svizzera	-	2 aerosol inalabile	-	2 aerosol inalabile
Ungheria	-	2	-	2
<b><u>Sodio tetraborato decaidrato</u><sup>(1)</sup></b>				
Austria	-	-	-	-
Belgio	-	2	-	6
Danimarca	-	-	-	-
Francia	-	5	-	-
Germania (AGS)	-	-	-	-
Germania (DFG)	-	0,75 aerosol inalabile – calcolato come boro	-	0,75 aerosol inalabile
Italia	-	-	-	-
Polonia	-	0,5	-	2
Paesi Bassi	-	-	-	-
Regno Unito	-	5	-	-
Spagna	-	2	-	6
Svezia	-	2	-	5
Svizzera	-	5 aerosol inalabile	-	5 aerosol inalabile
Ungheria	-	-	-	-

\* Per breve termine s'intende un lasso di 15 minuti se non altrimenti specificato

Valori limite di esposizione professionale non comunitari:

	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – 8 ore mg/m<sup>3</sup></i>	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – breve termine* mg/m<sup>3</sup></i>
<b><u>Sodio idrossido</u><sup>(1) (2)(3)</sup></b>				
ACGIH (1992): STEL 2 mg/m <sup>3</sup> - valore ceiling				
NIOSH IDLH: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Canada /Ontario:	-	-	-	2 (ceiling)
Canada /Québec:	-	-	-	2 (ceiling)
USA – NIOSH:	-	-	-	2 (ceiling 15 min)
USA - OSHA	-	2	-	-
<b><u>Sodio tetraborato decaidrato</u><sup>(1) (2)</sup></b>				
ACGIH (2004): Composti inorganici del boro: TWA=2 mg/m <sup>3</sup> - frazione inalabile; STEL=6 mg/m <sup>3</sup> - frazione inalabile. Notazione A4 – non classificabile come cancerogeno per l'uomo.				
Canada /Ontario:	-	2 aerosol inalabile	-	6 aerosol inalabile
Canada /Québec:	-	5	-	-
USA – NIOSH:	-	5	-	-
Per l' <b><u>ipoclorito di sodio</u></b> si fa riferimento ai valori ACGIH riportati per il cloro:				
TLV – TWA (Cloro): 0,5 ppm (ACGIH 2012)				
TLV – STEL (Cloro): 1 ppm (ACGIH 2012)				

<sup>1</sup> Periodo di riferimento: 15 minuti

\* Per breve termine s'intende un lasso di 15 minuti se non altrimenti specificato

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Valori limite biologici comunitari/nazionali: Non definiti.

Indici biologici di esposizione (IBE) non comunitari: Non presenti in banche dati consultate.

Procedure di monitoraggio ambientale: La misurazione delle sostanze nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006: Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

Valori DNEL (componenti):

Componente	Via di esposizione	Lavoratori				Consumatori			
		Effetti acuti		Effetti cronici		Effetti acuti		Effetti cronici	
		locali	sistemici	locali	sistemici	locali	sistemici	locali	sistemici
<b>Sodio idrossido</b> <sup>(15)</sup>	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale (mg/kg p.c./giorno) Inalazione (mg/m3)			1				1	
<b>Ipoclorito di sodio</b> <sup>(6)</sup>	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale - % in mixture (weight basis) Inalazione (mg/m3)			0.5%				0.5%	0.26
		3.1	3.1	1.55	1.55	3.1	3.1	1.55	1.55
<b>Sodio tetraborato decaidrato</b> <sup>(22)</sup>	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale - (mg/kg p.c./giorno) Inalazione (mg/m3)				316.4		0.79		0.79
					6.7				3.4

*p.c. : peso corporeo*

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio*<sup>(6)</sup> e vi sono disponibili i seguenti valori :

**AEL** (Admissible Exposure Level) 0,5 mg/kg/peso corporeo ricavato dal valore di NOAL = 50 mg/kg/peso corporeo derivato da uno studio con somministrazione di 104 settimane nell'acqua da bere nei ratti (Hasegawa 1986) e l'inserimento di un fattore di sicurezza = 100.

**ADI** (Admissible Daily Intake) 0,5 mg/kg/peso corporeo ricavato dal valore di NOAL = 50 mg/kg/peso corporeo derivato da uno studio con somministrazione di 104 settimane nell'acqua da bere nei ratti (Hasegawa 1986) e l'inserimento di un fattore di sicurezza = 100.

Valori PNEC (componenti):

**Ipoclorito di sodio:**

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio*<sup>(6)</sup> e vi sono disponibili i seguenti valori :

$PNEC_{\text{acquatica}} = 2.1 \mu\text{gFAC/L} : 50 = 0.042 \mu\text{gFAC/L}$

$PNEC_{\text{sedimenti}} = 0.033 \mu\text{gFAC/kg}$  calcolata sulla  $PNEC_{\text{acquatica}}$  usando il equilibrium partitioning method in accordo con la linea guida tecnica.

$PNEC_{\text{terrestre}} = 0.005 \mu\text{gFAC/kg}$  calcolata sulla  $PNEC_{\text{acquatica}}$  usando il equilibrium partitioning method in accordo con la linea guida tecnica.

**Sodio tetraborato decaidrato.**<sup>(22)</sup>

Acqua dolce: 2.9 mg/l

Acqua di mare: 2.9 mg/l

Rilascio intermittente: 13.7 mg/l

Suolo: 5.7 mg/kg.

Impianto di trattamento: 10 mg/l

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Nelle normali condizioni di utilizzo, non è prevista la necessità di applicare specifiche misure di controllo dell'esposizione. Prevedere un'adeguata ventilazione nel luogo di utilizzo.

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio* e non sono stati identificati rischi significativi negli scenari di uso professionale elaborati secondo la Linea Guida tecnica per l'esposizione umana. <sup>(6)</sup>

Appropriate misure tecniche di controllo dell'esposizione, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate e applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CEE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i. ). Se, i risultati di tale valutazione, dimostrano che le misure generali e collettive di prevenzione non sono sufficienti a ridurre il rischio, e qualora non si riesca a prevenire l'esposizione alla miscela con altri mezzi, devono essere adottati adeguati dispositivi di protezione individuale, conformi alle pertinenti norme tecniche UNI/EN.

Protezioni per occhi/volto:	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto. In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione.
Protezioni delle mani	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto. In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, utilizzare guanti protettivi in lattice o in gomma.
Protezione respiratoria:	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto; in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di vapori/aerosol, indossare appropriati facciali filtranti.
Controllo dell'esposizione ambientale:	Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

## SEZIONE 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Liquido limpido leggermente paglierino
Odore:	Leggero di cloro
pH:	8,0-10,5 circa
Punto di fusione/punto di congelamento:	da 0°C a -12°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100°C -104°C
Punto di infiammabilità	Non infiammabile (ipoclorito di sodio) <sup>(10)</sup>
Velocità di evaporazione	Dato non disponibile
Limiti superiore/inferiore di esplosività:	Non esplosivo
Tensione di vapore:	Dato non disponibile
Densità di vapore	Dato non disponibile
Densità relativa:	1.010 circa
Solubilità in acqua:	solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	<b><i>Ipo</i>clorito di sodio:</b> 0.87 a pH 7 <b><i>Sodio idrossido:</i></b> Virtualmente zero <sup>(11)</sup> <b><i>Sodio tetraborato decaidrato:</i></b> -1.53 ± 0.05 (22 ± 1°C)
Temperatura di autoaccensione:	Dato non disponibile

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Temperatura di decomposizione	Dato non disponibile
Viscosità	Dato non disponibile
Proprietà esplosive:	Non esplosivo (ipoclorito di sodio) <sup>(10)</sup>

#### 9.2. Altre informazioni

Non disponibili

### SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1. Reattività

Evitare il contatto con agenti riducenti e acidi. A contatto con acidi si liberano gas tossici (cloro).

#### 10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi in luogo fresco e ventilato.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Non superare i 55°C per 24 ore. Non esporre a luce solare diretta e a fonti di calore. L'esposizione alla luce solare diretta per un lungo periodo o a temperature elevate può causare il rigonfiamento del contenitore. Non miscelare con altri prodotti. Evitare il contatto con acidi e altri agenti riducenti. A contatto con acidi libera gas tossici (gas cloro).

#### 10.5. Materiali incompatibili

Poliammide, acciaio di bassa lega, ferro e metalli in genere.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per riscaldamento ad elevate temperature decompone liberando fumi e gas tossici di cloro(Cl<sub>2</sub>), acido cloridrico (HCl) e anidride carbonica(CO<sub>2</sub>).

### SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

*Vengono di seguito riportate informazioni tossicologiche sui singoli componenti.*

#### Vie di esposizione:

- Inalazione:
- Ingestione:
- Contatto con la pelle:
- Contatto con gli occhi:

SI	NO
X	
X	
X	
X	



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:**

- *Inalazione:* potrebbe causare irritazione.
- *Ingestione:* possono verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali o danni alla parete gastro-intestinale.
- *Contatto con la pelle:* potrebbe causare irritazione.
- *Contatto con gli occhi:* potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e arrossamento degli occhi

**Effetti tossicocinetici (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione):**

*Ipoclorito di sodio:* La sostanza è assorbita per via orale, cutanea e inalatoria. Il picco plasmatico si raggiunge in 2 ore dopo somministrazione orale all'animale giovane. L'emivita di eliminazione è di 44 ore. Uno studio nel ratto indica che è metabolizzata in ioni cloruro, che vengono distribuiti in ordine decrescente nelle 96 ore dopo l'esposizione, nel plasma, nel sangue totale, nel midollo osseo, nei testicoli, nei reni e nei polmoni. Solo il 51,2% della dose è eliminata 96 ore dopo l'esposizione, il 36,4% con le urine e il 14,8% con le feci. Dopo 120 ore l'eliminazione non è ancora completata. <sup>(4)</sup>

*Sodio idrossido:* A contatto con la pelle umana, a concentrazioni non irritanti il passaggio degli ioni è lieve e l'assorbimento difficile. <sup>(11)</sup> La via principale di escrezione dell'Idrossido di Sodio è la via urinaria, piccole quantità sono state trovate nelle feci, sudore, lacrime, mucosa nasale, saliva, vagina e nello scarico uretrale. <sup>(12)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato:* oltre il 98% di tutte le forme di boro ingerite (acido borico, tetraborato di sodio, boro nei tessuti animali e vegetali) sono assorbite come acido borico non dissociato. Si ipotizza il completo assorbimento della polvere di borace per via inalatoria. L'acido borico viene immediatamente assorbito dal tratto gastrointestinale, cavità sierose e pelle infiammata. Studi nell'uomo e nei conigli hanno dimostrato che l'acido borico, il borace e il disodio tetraidrato ottaborato sono scarsamente assorbiti attraverso la cute intatta. Grandi quantità di acido borico si trovano nel cervello, fegato e reni. Negli esseri umani e altre specie animali è stato osservato anche un accumulo di boro nel tessuto osseo. Non vi è evidenza che l'acido borico sia metabolizzato negli animali o nelle piante. L'acido borico viene principalmente eliminato come tale per via renale. Piccole quantità vengono escrete anche tramite sudore, saliva e feci. Negli esseri umani, l'emivita-escrezione è stata segnalata tra 13 - 21 ore. <sup>(17)(18)</sup>

**Informazioni tossicologiche sui componenti pericolosi:**

**Tossicità acuta:**

<i>Orale:</i>	DL <sub>0</sub> (ratto) > 10.5 g/kg (soluzione al 3.6% come cloro attivo); <sup>(6)</sup> Ipoclorito di sodio DL <sub>50</sub> (ratto) > 5.8 g/kg (soluzione al 12.5% come cloro attivo); DL <sub>50</sub> (ratto) = 8.91 g/kg (soluzione commerciale di ipoclorito di sodio di concentrazione non specificata). DL <sub>50</sub> (coniglio) = 325 mg/kg <sup>(11)</sup> NaOH DL <sub>50</sub> (ratto) > 3493 mg/kg <sup>(18)</sup> Borace
<i>Dermale:</i>	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (soluzione di cloro attivo al 5.25%) <sup>(6)</sup> Ipoclorito di sodio DL <sub>50</sub> (coniglio) = 1350 mg/kg <sup>(11)</sup> NaOH DL <sub>50</sub> (ratto) > 2000 mg/kg <sup>(18)</sup> Borace
<i>Inalatoria:</i>	CL <sub>0</sub> > 10.5 mg/l/1ora (sol. commerciale di concentrazione non specificata). <sup>(6)</sup> Ipoclorito di sodio CL <sub>50</sub> (ratto) > 0.16 mg/l. Leggera irritazione alle membrane mucose. Nessun animale morto. <sup>(18)</sup> Acido borico
<i>Altre informazioni</i>	Gli effetti tossici sugli esseri umani dipendono dalla concentrazione della soluzione. L'ingestione di scarse quantità di soluzioni di comune impiego causa solo lievi disturbi digestivi. Le soluzioni concentrate possono causare irritazione del tubo digerente accompagnata da vomito talvolta emorragico. Può provocare anche necrosi, perforazione e complicazioni accompagnati da shock e emolisi. L'inalazione può causare edema polmonare. <sup>(4)</sup> Ipoclorito di sodio Dose tossica più bassa pubblicata (orale donna) = 1000 mg/kg <sup>(5)</sup> Ipoclorito di sodio In base ai dati esistenti derivati dagli studi sugli animali e sull'uomo, il NaOH causa effetti locali e non ci si aspettano effetti sistemici. Può causare severa irritazione e gravi ustioni <sup>(13)</sup> NaOH

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

chimiche alle membrane mucose e alla pelle, danni irreversibili agli occhi (pericolo di cecità). Sono stati segnalati casi gravi di avvelenamento per assunzione orale di NaOH oppure di formulazioni contenenti NaOH. I sintomi tipici sono: arrossamento, dolore ed edema delle membrane mucose orali e della gola, forte dolore retrosternale e gastrico, possibile vomito. La deglutizione è estremamente dolorosa o impossibile.

**Corrosione/irritazione:**

Schizzi di *Ipoclorito di sodio* concentrato sulla pelle possono provocare gravi ustioni. <sup>(4)</sup>  
In base alla valutazione complessiva dei dati risultati dai test di irritazione dermale sugli animali e sull'uomo, i prodotti contenenti < 5% ipoclorito di sodio e destinati all'uso dei consumatori causano soltanto lieve irritazione. <sup>(6)</sup>

*Idrossido di sodio*: La sostanza causa ustioni chimiche la cui gravità è funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto. A seconda della profondità del danno si osserva eritema caldo e doloroso, flittene e necrosi. L'evoluzione si può complicare con infezioni, sequele estetiche o funzionali. <sup>(11)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato*: in studi su volontari, soluzioni acquose di borace al 5% non hanno causato irritazione cutanea, anche se mantenute sulla pelle per 24 ore. <sup>(19)</sup>

**Lesioni oculari gravi/  
irritazioni oculari gravi**

*Ipoclorito di sodio*: A contatto con l'occhio le soluzioni concentrate possono causare gravi ustioni con sequele importanti. <sup>(4)</sup> In base alla valutazione dei dati disponibili, compresi quelli derivati dall'esposizione umana, vi è un basso rischio di effetti irritanti marcati dovuti all'esposizione accidentale ai prodotti contenenti < 5% ipoclorito di sodio. <sup>(6)</sup>

*Idrossido di sodio*: La sostanza causa ustioni chimiche la cui gravità è funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto. A livello oculare si ha dolore immediato, lacrimazione ed iperemia congiuntivale. Si possono avere sequele quali: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità. <sup>(11)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato*: è altamente irritante per gli occhi (studi su lavoratori e studi su conigli). <sup>(18)(19)</sup>

**Sensibilizzazione:**

*Cutanea:*

*L'Ipoclorito di sodio* non ha mostrato alcun potere sensibilizzante in tre test distinti di sensibilizzazione sulla cavia oppure in test standardizzati su volontari (patch test). <sup>(6)</sup>

*Idrossido di sodio*: Uno studio su volontari ha dimostrato che l'idrossido di sodio non è un sensibilizzante cutaneo. Inoltre questa sostanza è ampiamente utilizzata e non è stato riportato alcun caso di sensibilizzazione. <sup>(11)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato*: L'Acido borico non ha mostrato effetti di sensibilizzazione per la pelle in uno studio su Guinea pig (OECD 406, Buehler test). <sup>(20)</sup> dati non disponibili.

*Respiratoria:*

**Tossicità specifica per  
organi bersaglio (STOT)-  
esposizione singola:**

*Ipoclorito di sodio*: gli aerosol di ipoclorito di sodio possono essere irritanti per le vie respiratorie. Si prevede che l'esposizione agli aerosol dei prodotti ad uso domestico contenenti soluzioni di ipoclorito di sodio inferiori al 3,0% non presentano un significativo rischio di irritazione delle vie respiratorie. <sup>(6)</sup>

*Idrossido di sodio*: L'inalazione dei vapori o di aerosol provoca immediatamente: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico. Complicanze sono edema laringeo o un broncospasma. Al termine dell'esposizione la sintomatologia può regredire, ma si può anche avere edema polmonare ritardato, entro le 48 ore. La sostanza è corrosiva e l'ingestione di una

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:**

soluzione concentrata di idrossido di sodio provoca dolori alla cavità orale, retrosternali e a carico della regione epigastrica associati a bava e, vomito frequente con tracce di sangue, perforazione esofagica o gastrica.<sup>(11)</sup>

*Ipoclorito di sodio:* l'uso prolungato della sostanza può causare dermatosi.<sup>(4)</sup> Nei vari studi condotti con il NaOCl somministrato per via orale si è osservata la riduzione del peso corporeo, ma nessun effetto sistemico per organi bersaglio e si è stabilito un valore NOAEL di circa 14 mg/kg di peso corporeo/giorno (in base al contenuto di cloro) per i ratti. L'esposizione cutanea alle concentrazioni di fino a 10000 mg/l di ipoclorito di sodio non ha causato effetti sistemici; si è stabilito il valore NOEL = 1% per l'esposizione dermale. Per la valutazione degli effetti dell'esposizione per inalazione ripetuta agli aerosol di ipoclorito, si propone di utilizzare i dati del cloro. Il NOAEL per l'esposizione ripetuta al gas di cloro è di 0,5 ppm, come confermato da studi su scimmie rhesus e su volontari umani.<sup>(6)(7)</sup>

*Idrossido di sodio:* A seguito di esposizione occupazionale per via inalatoria in letteratura è riportato un caso di patologia ostruttiva grave con tosse, dispnea e tachipnea dopo 20 anni di esposizione. L'esposizione cutanea a lungo termine può provocare dermatiti.<sup>(11)(13)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato:* l'esposizione alle particelle di borace sospese nell'aria in concentrazioni pari o superiori a 4.5 mg/m<sup>3</sup> ha causato, nei lavoratori che manipolavano il borace, soltanto irritazione transitoria delle vie respiratorie, con secchezza della bocca, della gola e del naso, mal di gola, dispnea, tosse, epistassi, ma nessun effetto cronico. Si possono verificare anche irritazione oculare e cutanea. Le concentrazioni della polvere inferiori a 10 mg/m<sup>3</sup> non comportano particolari pericoli per la salute. In studi di tossicità subacuta o sub cronica su ratti, le dosi di fino a 100 mg borace/peso corporeo/giorno hanno causato principalmente danni ai testicoli (fino all'atrofia).<sup>(18)(19)</sup>

**Effetti CMR:**

**Mutagenicità:**

*Ipoclorito di sodio:* Ha mostrato attività mutagena in vitro. Aumenta le aberrazioni cromosomiche nelle cellule di hamster cinese, ma non sui linfociti o fibroblasti umani. In vivo i saggi eseguiti su midollo osseo di topo sono risultati negativi.<sup>(4)(6)</sup>

*Idrossido di sodio:* Studi in vitro e in vivo indicano che l'idrossido di sodio non è genotossico.<sup>(11)(14)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato e acido borico:* non genotossici in studi *in vivo* e *in vitro*.<sup>(18)(19)</sup>

**Cancerogenicità:**

*Ipoclorito di sodio:* Uno studio condotto con la somministrazione di Ipoclorito di sodio in acqua da bere a topi e ratti non ha mostrato alcun aumento dell'incidenza tumorale. L'applicazione cutanea sui topi non ha indotto tumori. In uno studio multigenerazionale (6 generazioni) eseguito su ratti, la somministrazione di Ipoclorito di sodio in acqua da bere non ha provocato l'aumento di incidenza tumorale.<sup>(6)</sup>

La International Agency for Research on Cancer (IARC) ha collocato la sostanza nel Gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo), sulla base di assenza di dati nell'uomo e prove insufficienti di cancerogenicità sugli animali da laboratorio.<sup>(4)</sup>

*Idrossido di sodio:* Uno studio datato (1976) su lavoratori con esposizione cronica a soda caustica non ha osservato alcuna relazione tra neoplasie e durata o intensità dell'esposizione.<sup>(11)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato e acido borico:* non cancerogeni in studi della durata di 2 anni su ratti e topi.<sup>(18)(19)</sup>

**Tossicità per la riproduzione:**

*Ipoclorito di sodio:* in base ai dati limitati, derivati dagli studi su animali che hanno ricevuto l'ipoclorito di sodio nell'acqua da bere oppure da studi epidemiologici sui soggetti che hanno consumato acqua potabile clorurata, la sostanza non causa effetti sulla fertilità oppure sullo sviluppo.<sup>(6)</sup>

*Idrossido di sodio:* La sostanza non presenta tossicità sistemica e gli effetti sulla riproduzione non sembrano plausibili nelle normali condizioni d'uso.<sup>(11)(14)</sup>

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

*Sodio tetraborato deca idrato e acido borico:* hanno causato effetti reprotossici in studi a breve e lungo termine. Nei ratti e topi la somministrazione di dosi orali giornaliere di 163 e 1003 mg/kg di Acido borico, rispettivamente, durante la gravidanza, ha portato ad un aumento delle malformazioni fetali e della tossicità materna. Nei ratti femmina trattati con Acido borico (fino a 400 mg/kg di boro) prima dell'accoppiamento si è osservato un aumento della mortalità dei neonati. I ratti maschi e i cani nutriti con Acido borico in dosi superiori a 500 mg/kg/die hanno mostrato atrofia testicolare e infertilità. Ci sono rapporti che suggeriscono effetti simili nell'uomo. <sup>(18)(19)(21)</sup>

**Pericolo in caso di aspirazione:** In base all'uso della miscela non sono previsti pericoli di aspirazione.

**Ragione della mancata classificazione:**

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

**SEZIONE 12  
INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

**12.1. Tossicità**

*Vengono di seguito riportate informazioni ecologiche sui singoli componenti.*

**Tossicità per organismi acquatici (effetti a breve termine ed effetti a lungo termine):**

Tossicità per i pesci:	In base al peso dell'evidenza, nei test di ecotossicità acuta con l'ipoclorito di sodio, gli invertebrati mostrano sensibilità simile oppure maggiore rispetto ai pesci.	<sup>(8)</sup> Ipoclorito di sodio
	CL <sub>50</sub> (Gambusia affinis): 125 mg/l/96 ore.	<sup>(14)</sup> NaOH
	L'esposizione prolungata alle concentrazioni di 25-100 mg/l ha causato effetti biologici significativi nei pesci.	
	CL <sub>50</sub> (Lepomis macrochirus) = 41 mg borace/l/24 ore (4.6 mg boro/L)	<sup>(18)</sup> Borace
	CL <sub>50</sub> cronico = 12.2 - 235 mg boro/L	<sup>(18)</sup> Acido borico e borati
Tossicità per la Daphnia Magna:	CE <sub>50</sub> Daphnia > 1mg/l testato su una miscela contenente sodio ipoclorito (test di immobilizzazione delle daphnie, in accordo con OECD 202)	<sup>(8)</sup> Ipoclorito di sodio in soluzione al 5%
	CE <sub>50</sub> = 40 mg/l/48 ore	<sup>(14)</sup> NaOH
	CE <sub>50</sub> = 133 - 226 mg/l/48 ore	<sup>(18)</sup> Acido borico e borati
Tossicità per le alghe:	I test standard di tossicità acuta dell'ipoclorito di sodio per le alghe non sono considerati tecnicamente fattibili.	<sup>(8)</sup> Ipoclorito di sodio
	CE <sub>50</sub> Photobacterium phosphoreum = 22 mg/l/15 minuti	<sup>(14)</sup> NaOH

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Informazioni relative all'ipoclorito di sodio <sup>(9)</sup>

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**Persistenza nel comparto atmosferico** è ritenuta irrilevante. A pH ambientali (6.5-8.5) l'ipoclorito di sodio è dissociato per il 50% in acido ipocloroso e la il 50% in anione ipoclorito. Solo la frazione dell'acido ipocloroso è volatile. La costante di Henry's Law misurata dell'acido ipocloroso è pari a 0.0097 Pa m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>; essa indica che la concentrazione in aria è molto bassa. Si deduce quindi che il comparto atmosferico non è considerato una via di esposizione significativa.

**Persistenza nel suolo** è ritenuta molto bassa (Coefficiente Koc calcolato con QSAR = 0.57)

**Persistenza nel comparto acquatico** : è ritenuta scarsa vista la veloce degradazione della sostanza. L'ipoclorito infatti degrada molto rapidamente (circa 300 secondi) in presenza di matrici organiche <sup>(9)</sup>.

**Foto-ossidazione, fotolisi** : L'ipoclorito di sodio è sensibile alla luce; l'emivita di una soluzione 10-15% di sodio libero è ridotta di 3-4 volte dall'effetto della luce solare.

Degradabilità: degradabilità pronta in acqua dolce e di mare non applicabile : l'ipoclorito di sodio è una sostanza inorganica. Degradazione dei metaboliti : non rilevante, l'ipoclorito di sodio è degradato a cloro.

*Idrossido di sodio*: L'elevata solubilità in acqua e la bassa pressione di vapore indicano che l'idrossido di sodio verrà ritrovato prevalentemente nell'ambiente acquatico. La sostanza è presente nell'ambiente come ioni sodio e ioni ossidrilici, questo implica che non adsorbe sul particolato o su superfici e non si accumula nei tessuti viventi. Emissioni in atmosfera di idrossido di sodio sono rapidamente neutralizzate da anidride carbonica o altri acidi e sali (ad esempio carbonato di sodio).<sup>(11)</sup>

*Acido boricco e sali di borato* sono solubili in acqua. Vengono rimossi dal suolo attraverso lisciviazione e assorbimento da parte delle piante e possono raggiungere le acque sotterranee a causa della loro solubilità in acqua relativamente elevata e il loro assorbimento variabile nel terreno. Non ci sono dati per dimostrare che borati o acido boricco sono trasformati o degradati in atmosfera attraverso fotolisi, ossidazione o idrolisi.<sup>(18)</sup>

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non è prevista capacità di bioaccumulo. Il coefficiente di ripartizione dell'ipoclorito di sodio è 0.87 a pH 7. Il potenziale di bioaccumulo del NaOH non è rilevante.

### 12.4. Mobilità nel suolo

La miscela è solubile in acqua. Potrebbe presentare mobilità nel suolo. Evitare il rilascio nell'ambiente.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base alle informazioni ottenute nelle ricerche bibliografiche sull'ipoclorito di sodio si considera la sostanza non rispondente ai criteri PBT e vPvB. Risulta non persistente e non bioaccumulabile.<sup>(10)</sup>

### 12.6. Altri effetti avversi

Non si prevedono altri effetti avversi.

## SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Rifiuti della miscela:

- Imballaggi/contenitori contaminati:

	Incenerimento	Riciclaggio	Messa in discarica
- Rifiuti della miscela:	X		
- Imballaggi/contenitori contaminati:	X		

Si sconsiglia lo smaltimento attraverso le acque reflue.

Riferirsi alle disposizioni comunitarie/nazionali/locali in materia di smaltimento rifiuti.

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**SEZIONE 14  
INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

La miscela non rientra nel campo di applicazione della normativa del trasporto.

**SEZIONE 15  
INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

Si riportano in questa sezione le altre informazioni sulla regolamentazione della miscela che non sono già state fornite nella scheda di sicurezza.

**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela**

- Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e successivi SMI e recepimenti nazionali.
- Direttiva 89/686/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale e recepimenti nazionali.
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio (7 aprile 1998) "sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16., paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) e successivi SMI e recepimenti nazionali

**Restrizioni d'uso raccomandate (per componente):** Nessuna.

**Miscela che contiene sostanza in Autorizzazione:** *La miscela contiene sodio tetraborato  eca idrato. Il Tetraborato di sodio anidro e le sue due forme idrate (sodio tetraborato  eca idrato  e sodio tetraborato  eca idrato) sono identificati come sostanze estremamente preoccupanti (SVHC), in base ai criteri di cui all'articolo 57 © del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH), a causa della loro classificazione come sostanze tossiche per la riproduzione.*

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non effettuata.

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio* e non sono stati identificati rischi significativi negli scenari di uso professionale elaborati secondo la Linea Guida tecnica per l'esposizione umana. <sup>(6)</sup>

**SEZIONE 16  
ALTRE INFORMAZIONI**

**Revisioni:**

<i>REV</i>	<i>Motivazione</i>	<i>Data</i>
00	Prima edizione secondo l'allegato I del Regolamento 453/2010/EU	30/11/2010
01	Revisione	30/07/2012
02	Modifica sezioni 2-16 per l'adeguamento all'Allegato II del Regolamento 453/2010/EU	30/07/2014
03	Modifica sezioni 2, 3, 8 e 16	01/06/2015
04	Rimissione della precedente revisione per adeguamento formale al Regolamento 830/2015/EU	31/07/2015
05	Modifica sezione 3 per inserimento Numero di registrazione REACH di Sodio Tetraborato decaidrato	10/02/2016

**Fonti Bibliografiche:**

- (1) GESTIS International Limit Values, available on [http://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm\\_ueliste.aspx](http://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm_ueliste.aspx)
- (2) ACGIH 2012, TLVs and BEIs based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological exposure Indices



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

- (3) [www.osha.gov](http://www.osha.gov), Safety and Health Topics: Sodium Hydroxide
- (4) <http://modellids.iss.it/bitstream/123456789/1260/1/127.pdf>, Scheda di Dati di Sicurezza secondo l'Allegato II del Regolamento 1907/2006 (REACH), Ipoclorito di sodio, soluzione...%
- (5) NIOSH The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, RTECS:NH3486300, Hypochlorous acid, sodium salt
- (6) European Union Risk Assessment Report, SODIUM HYPOCHLORITE, Final report, November 2007
- (7) GESTIS Substance database, Sodium hypochlorite, solution ... percent Cl active, ZVG No: 1410
- (8) A.I.S.E, Environmental classification of sodium hypochlorite containing bleach products.
- (9) Evaluation Report on Sodium Hypochlorite (CAS 7681-52-9) for inclusion of the Active Substance in Annex I to Directive 98/8/EC – Bozza Marzo 2010
- (10) Eurochlor registration group, Sodium Hypochloride, Final Assessment 2007
- (11) <http://modellids.iss.it/bitstream/123456789/1241/1/11.pdf>, Scheda di Dati di Sicurezza □missi l'Allegato II del Regolamento 1907/2006 (REACH), Idrossido di sodio, □Data di □mission: 01/08/2014
- (12) IUCLID data set for Sodium hydroxide, 18-feb-2000.
- (13) Sodium hydroxide, IFA, GESTIS Substance database , ZVG n. 1270
- (14) Sodium hydroxide, SIDS Initial Assessment Report For SIAM 14 Paris, 26-28 March 2002
- (15) [http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031.html](http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031_DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031.html), Dossier di registrazione, Sodium hydroxide
- (16) MEMBER STATE COMMITTEE DRAFT SUPPORT DOCUMENT FOR IDENTIFICATION OF DISODIUM TETRABORATE, ANHYDROUS AS A SUBSTANCE OF VERY HIGH CONCERN BECAUSE OF ITS CMR PROPERTIES, Adopted on 9 June 2010
- (17) HSDB Hazardous Substances Databank, Boric acid
- (18) <http://npic.orst.edu/factsheets/borictech.html>, National Pesticide Information Center, Boric Acid Technical Fact Sheet
- (19) GESTIS Substance database, Sodium tetraborate, ZVG No: 1820
- (20) IUCLID dataset for Boric acid, 18 feb. 2000
- (21) U. S. Pharmacopeia Material safety datasheet, Boric acid (Revision date September 29, 2009)
- (22) Sodio tetraborato decaidrato, Banca Dati ECHA

### Abbreviazioni e acronimi

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADI : Admissible Daily Intake = Dose giornaliera ammessa
- ADME (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione)
- ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- AEL : Admissible Exposure level ; Livello di esposizione ammessa
- BCF: fattore di bioaccumulo
- BEI : Biological Exposure Indices (Indici di esposizione biologica)
- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CMR: (sostanze) Cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione
- CL<sub>50</sub>- concentrazione che determina la morte del 50% degli individui in saggi di tossicità acuta per esposizione ambientale
- DL<sub>0</sub> . Dose che non determina alcuna mortalità della popolazione.
- DL<sub>50</sub>. dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.
- DNEL: Derived Non Effect Level (Livello di dose senza effetto derivato)
- DPI: Dispositivi di Protezione Individuale
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti
- EPA: US Environmental Protection Agency
- FAC : Free Available Chlorine (Cloro libero disponibile)
- GHS: Sistema globale armonizzato per la classificazione ed etichettata tura delle sostanze chimiche
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: Codice internazionale per il trasporto aereo di merci pericolose
- IMDG: Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose
- IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
- LOEL: livello più basso che ha determinato effetti osservabili (Lowest Observed Effect Level)
- N.A.: non applicabile
- N.D.: non disponibile
- NOAEL: dose senza effetto avverso osservabile (No Observed Adverse Effect Level)
- NOAL: No Observed Adverse Level (Livello di dose osservato senza effetti)
- NTP: National Toxicology Program
- OEL: Limite di esposizione occupazionale (Occupational Exposure Limit)

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
- PNEC (Predicted Non Effective Concentration = Concentrazione prevista senza effetti)
- RID: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- STEL : Short Term Exposure Limit, limite di esposizione per esposizioni brevi (15 minuti)
- TLV/TWA: concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile

**Informazioni relative alla salute, alla sicurezza, e alla protezione dell'ambiente in accordo con il Regolamento (CE) N. 1272/2008 sui componenti pericolosi:**

*Elenco indicazioni di pericolo:*

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico

**Indicazioni sull'addestramento:** Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE e successivi SMI e recepimenti nazionali.

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**

<i>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008:</i>	<i>Procedura di classificazione:</i>
<b>Non classificato</b>	

**AVVISO AGLI UTILIZZATORI**

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni sopra riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



**Allegato 4 - Scheda Valutazione Tempo  
di Esposizione individuale al VDT**

**VALUTAZIONE TEMPO D'ESPOSIZIONE INDIVIDUALE A VIDEOTERMINALI  
(AI SENSI DELL'ARTICOLO 172-179 DEL D'LGS. 81/2008).  
MODULO B**

NOMINATIVO	[A]	[B]	[C]	ETA'	FIRMA LAVORATORE
PULSONI A.F.	X			> 50 50 <sub>00</sub>	
DI CINTIO D.	X			< 50	
DI GIANGIACOMO F.	X			> 50	
ZACCARO A.	X			> 50	
SCIROVONE T.	X			> 50	
MARINI G.	X			> 50	
ABTA N.	X			< 50	
DI GIUSEPPE G.	X			< 50	
GIACORETO L.	X			< 50	
CASAMORI G.	X			< 50	
POCASSINELLI A.	X			< 50	
LUCCINI M.	X			< 50	
MARCHEGGIANI E.	X			< 50	
DI GIACOMANTONIO E.	X			< 50	
COLONNA L.P.V.	X			< 50	
GARZAVOLI M.	X			< 50	
VARRICCHIO A.	X			< 50	
CELLI F.	X			< 50	
RICCI L.	X			< 50	

**LEGENDA**

- [A] = Personale che utilizza il VDT per un tempo inferiore a 20 ore settimanali  
 [B] = Personale che utilizza il VDT per un tempo maggiore a 20 ore settimanali  
 [C] = Personale che non utilizza il VDT

 Data 01/07/2021
**IL DIRIGENTE/RESPONSABILE**


**VALUTAZIONE TEMPO D'ESPOSIZIONE INDIVIDUALE A VIDEOTERMINALI  
(AI SENSI DELL'ARTICOLO 172-179 DEL D'LGS. 81/2008).  
MODULO B**

NOMINATIVO	[A]	[B]	[C]	ETA'	FIRMA LAVORATORE
ROSSETTI C.	X			< 50	
DI MARINO AN.	X			> 50	
CALANTI I.	X			> 50	
CALCIDA L.	X			> 50	
DI BARIANO A.	X			< 50	
STURBA V.	X			< 50	
FRANZINI P.	X			> 50	
DI GIUSEPPE P.	X			< 50	
DI BARTOLOMEO R.	X			> 50	

**LEGENDA**

[A] = Personale che utilizza il VDT per un tempo inferiore a 20 ore settimanali

[B] = Personale che utilizza il VDT per un tempo maggiore a 20 ore settimanali

[C] = Personale che non utilizza il VDT

Data 01/07/2021

IL DIRIGENTE/RESPONSABILE



**Allegato 5 - Movimentazione manuale  
dei carichi – Niosh**

PRESIDIO OSPEDALIERO – DIPARTIMENTO di  
CONTRADA CASALENA PALAZZINA 4

REPARTO/SERVIZIO





HOSPICE

COMPILATORE

DOCT. DI BARTOLOMEO CLAUDIO

**SCHEDA - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI** – Modello proposto dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) **CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO (PLR) – INDICE DI SOLLEVAMENTO (IS)**

<b>MANSIONE</b>	<u>OSS E CPSI</u>
-----------------	-------------------


<b>Altezza mani (cm)</b>		<u>50</u>
<b>Dislocazione verticale (cm)</b>		<u>120</u>
<b>Distanza orizzontale oggetto (cm)</b>		<u>25</u>
<b>Angolo di asimmetria</b>		<u>0</u>
<b>Giudizio sulla presa (scarso/buono)</b>		<u>SCARSO</u>
<b>Frequenza</b>		<u>1 VOLTA AL GIORNO</u>
<b>Durata del lavoro (tra 2 e 8 ore, tra 1 e 2 ore, 1 ora)</b>		<u>&lt; 1 ora</u>
<b>Peso effettivamente sollevato (kg)</b>		<u>10</u>

Data 19/05/2021

**IL DIRIGENTE/RESPONSABILE**

  
A.S.L. 04 TERAMO  
HOSPICE - RETE G.P.  
67 - 82 - 1060  
Direttore  
Dott. Claudio Di Bartolomeo  
Tel. 0861.429464



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI - NIOSH

### *Premessa*

Il presente documento di valutazione dei rischi riguardante la Movimentazione Manuale dei Carichi:

- È parte integrante del Documento di valutazione dei rischi a norma del D.Lgs. 81/2008, art. 28 comma 1;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

### *Metodologia della Valutazione*

Si intende come **Movimentazione Manuale dei Carichi** l'insieme di tutte le operazioni di movimento (spinta, trazione, trasporto, sollevamento, appoggio, ecc) effettuate su un oggetto fisico. La movimentazione comporta l'impiego di forza da parte dell'operatore, e tali operazioni, svolte in condizioni non adeguate o in modo improprio, possono produrre seri danni all'apparato muscoloscheletrico, risultanti sia in infortuni che in malattie.

Il riferimento legislativo è il D.Lgs. 81/08 e s.m.i., dove, al Titolo VI, viene data la definizione di MMC e di patologie da sovraccarico biomeccanico.

Lo sforzo muscolare richiesto dalla MMC determina aumento del ritmo cardiaco e di quello respiratorio ed incide negativamente nel tempo sulle articolazioni, in particolare sulla colonna vertebrale, determinando cervicalgie, lombalgie e discopatie. In relazione allo stato di salute del lavoratore ed in relazione ad alcuni casi specifici correlati alle caratteristiche del carico e dell'organizzazione di lavoro, i lavoratori potranno essere soggetti a sorveglianza sanitaria, secondo la valutazione dei rischi. Con la denominazione di Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) si individua l'insieme delle operazioni di sollevamento, spinta, spostamento laterale, deposizione, trazione o di sostegno di un carico effettuate ad opera di uno o più lavoratori, nell'ambito della loro attività lavorativa. La Movimentazione Manuale dei Carichi espone il lavoratore ad un rischio, che deve essere valutato al fine di potere garantire il corretto svolgimento dei compiti assegnati, nel rispetto della sicurezza. Sulla base della normativa vigente in materia, Titolo VI del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati per evitare la movimentazione manuale dei carichi.

Ove ciò non sia possibile, occorre ricorrere a mezzi idonei al fine di ridurre il rischio e fare in modo che la movimentazione avvenga quanto più possibile sana e sicura, tenendo conto delle condizioni in cui viene svolta, e delle caratteristiche del carico (riportate in allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) fino ad arrivare a sottoporre a sorveglianza sanitaria i dipendenti.

L'Allegato XXXIII fornisce degli elementi di riferimento per l'analisi del rischio (caratteristiche del carico, sforzo richiesto, caratteristiche dell'ambiente di lavoro, esigenze connesse all'attività), sui fattori individuali di rischio, e i riferimenti alla normativa tecnica.

La norma **ISO 11228** fornisce i metodi di valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi per le azioni di sollevamento e trasporto (ISO 11228 - 1), traino e spinta (ISO 11228 - 2) e da azioni ripetitive ad alta frequenza (ISO 11228 - 3). Le parti 1 e 2 sono sviluppate a partire dai metodi **NIOSH**, per il sollevamento e trasporto dei carichi, nei quali sono stati impiegate e sviluppate alcune parti del metodo di Snook e Ciriello, che nelle "Tabelle psicofisiche" comprende anche le operazioni di trasporto e sollevamento, traino e spinta. La parte 3 deriva invece dal metodo OCRA, per la valutazione del rischio da movimenti ripetitivi degli arti superiori.

Nell'Allegato C della norma ISO 11228-1 si può notare che il valore adottato per la popolazione maschile, in sostituzione dell'abrogato valore di 30 kg, è quello di 25 kg "popolazione lavorativa adulta".

Per le **operazioni di sollevamento** in particolare, i modelli proposti dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - 1993) sono in grado di determinare il cosiddetto "**peso limite raccomandato**", ottenuto mediante successive moltiplicazioni per fattori inferiori ad 1, a partire dal valore limite previsto dalla normativa (20 kg per le donne e 25 kg per gli uomini), che tengono conto della presenza di elementi sfavorevoli

Come si stabilisce se un carico è "**troppo**" pesante? Il rischio per il lavoratore non dipende solo dal peso EFFETTIVO del carico da sollevare ma da altri parametri come: il numero di movimenti, la distanza dal carico, l'altezza del sollevamento, il tipo di presa.

$$\text{PLR} = \text{PC} \times \text{FA} \times \text{FB} \times \text{FC} \times \text{FD} \times \text{FF} \times \text{FE}$$

**PLR** = PESO LIMITE RACCOMANDATO

**PC** = COSTANTE DI PESO

**FA** = ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

**FB** = DISLOCAZIONE VERTICALE DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

**FC** = DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE –  
(DISTANZA DEL PESO DAL CORPO - DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

**FD** = ANGOLO DI ASIMMETRIA DEL PESO (IN GRADI)

**FF** = FREQUENZA DEI GESTI (N. ATTI AL MINUTO IN RELAZIONE ALLA DURATA)

**FE** = GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

$$\text{IS} = \text{PS} / \text{PLR}$$

**IS** = INDICE DI SOLLEVAMENTO

**PS** = PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO



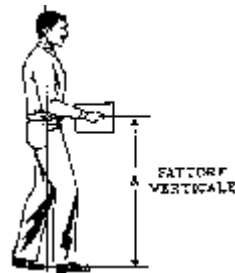
### Costante di peso (CP) in Kg

La costante di peso è scelta, in relazione alla Età e al Sesso, sulla base delle regole schematizzate nella seguente tabella.

Età	Maschio	Femmina
> 18 Anni	25	20
15 - 18 Anni	20	15

### Fattore relativo all'Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento (FA) in cm

L'altezza da terra delle mani (A) è misurata verticalmente dal piano di appoggio dei piedi al punto di mezzo tra la presa delle mani. Gli estremi di tale altezza sono dati dal livello del suolo e dall'altezza massima di sollevamento (pari a 175cm). Se l'altezza supera i 175 cm FA=0.

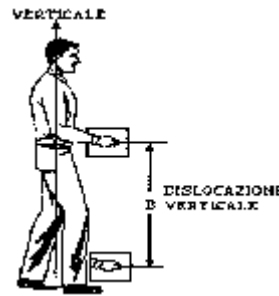


Altezza (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

### Fattore relativo alla Dislocazione Verticale (FB) in cm

La dislocazione verticale di spostamento (B) è data dallo spostamento verticale delle mani durante il sollevamento. Tale dislocazione può essere misurata come differenza del valore di altezza delle mani fra la destinazione e l'inizio del sollevamento.

La minima distanza B considerata è di 25cm (FB=1); se la distanza verticale è maggiore di 170 cm FB=0.

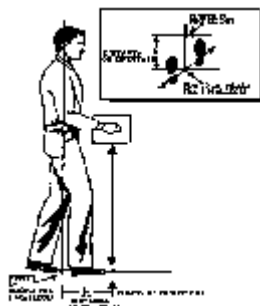


Dislocazione (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

### Fattore relativo alla Distanza orizzontale tra le mani e il punto di mezzo delle caviglie (distanza massima raggiunta durante il sollevamento) (FC) in cm

La distanza C è misurata dalla congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani (proiettata sul terreno).

Se la distanza orizzontale è inferiore a 25 cm si considera FC=1.



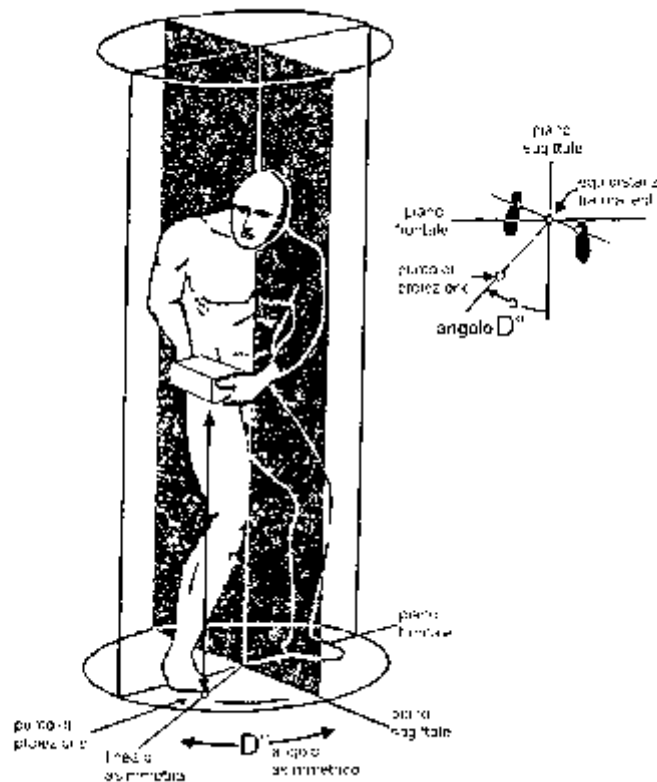
Distanza (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

**Fattore relativo all'Angolo di Asimmetria del peso (FD) in gradi**

L'angolo di asimmetria (D) è l'angolo fra la linea di asimmetria e la linea sagittale.

La linea di asimmetria congiunge idealmente il punto di mezzo tra le caviglie e la proiezione a terra del punto intermedio alle mani all'inizio (o in subordine alla fine) del sollevamento.

L'angolo (D) varia tra 0° (FD = 1) e 135° (FD = 0,57); per valori di D>135° si pone FD=0.



<b>Dislocazione angolare</b>	<b>0°</b>	<b>30°</b>	<b>60°</b>	<b>90°</b>	<b>120°</b>	<b>135°</b>	<b>&gt;135°</b>
<b>FATTORE</b>	<b>1,00</b>	<b>0,90</b>	<b>0,81</b>	<b>0,71</b>	<b>0,52</b>	<b>0,57</b>	<b>0,00</b>

**Fattore relativo al Giudizio sulla presa (FE)**

È un valore numerico i cui valori predefiniti, in relazione al Giudizio, sono visualizzati nella seguente tabella.

<b>Giudizio</b>	<b>Buono</b>	<b>Scarso</b>
<b>Fattore</b>	1,00	0,90


### Fattore relativo al Giudizio sulla frequenza (FF)

Il fattore frequenza è determinato sulla base del numero di sollevamenti per minuto e della durata del tempo in cui si svolgono i compiti di sollevamento.

Frequenza	Durata del lavoro (continuo)		
	Tra 2 e 8 ore	Tra 1 e 2 ore	1 ora
<b>0.2</b>	0,85	0,95	1,00
<b>0,5</b>	0.81	0,92	0,97
<b>1</b>	0,75	0,88	0,94
<b>2</b>	0,65	0,84	0,91
<b>3</b>	0,55	0,79	0,88
<b>4</b>	0,45	0,72	0,84
<b>5</b>	0,35	0,60	0,80
<b>6</b>	0,27	0,50	0,75
<b>7</b>	0,22	0,42	0,70
<b>8</b>	0,18	0,35	0,60
<b>9</b>	0,15	0,30	0,52
<b>10</b>	0,13	0,26	0,45
<b>11</b>	0,00	0,23	0,41
<b>12</b>	0,00	0,21	0,37
<b>13</b>	0,00	0,00	0,34
<b>14</b>	0,00	0,00	0,31
<b>15</b>	0,00	0,00	0,28
<b>&gt;15</b>	0,00	0,00	0,00





### Peso effettivamente sollevato in Kg (PE)

È il carico effettivamente sollevato in Kg.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## MOVIMENTAZIONE MANUALE MATERIALE DI FARMACIA, DI MAGAZZINO

### RIFERIMENTO UOMO (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR) – INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P				
Riferimento Uomo				
Valore:				<b>25</b>
Fattore Altezza FA				
Formula:				
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V:	<b>50</b>
Valore:				<b>0,93</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:				
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X:	<b>120</b>
Valore:				<b>0,86</b>
Fattore Orizzontale FC				
Formula:				
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H:	<b>25</b>
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:				
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y:	<b>0</b>
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				<b>0,90</b>
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				<b>1</b>

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	17,85
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	<b>10,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,56</b>

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

**RIFERIMENTO UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			<b>20</b>
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V: <b>50</b>
Valore:			<b>0,93</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: <b>120</b>
Valore:			<b>0,86</b>
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: <b>25</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: <b>0</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			<b>0,90</b>
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0.2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			<b>1</b>

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	14,28
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	<b>10,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,70</b>

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

**RIFERIMENTO DONNA (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**

<b>Peso di partenza P</b>	
<i>Riferimento Donna</i>	
Valore:	<b>20</b>
<b>Fattore Altezza FA</b>	
Formula:	
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $	V=alt. mani V: <b>50</b>
Valore:	<b>0,93</b>
<b>Fattore Dislocazione Vert. FB</b>	
Formula:	
$FB = 0,82 + 4,5/X$	X=alt. sollev. X: <b>120</b>
Valore:	<b>0,86</b>
<b>Fattore Orizzontale FC</b>	
Formula:	
$FC = 25/H$	H=dist.oriz.ogg H: <b>25</b>
Valore:	<b>1,00</b>
<b>Fattore Dislocazione Ang. FD</b>	
Formula:	
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$	Y=ang. di tors. Y: <b>0</b>
Valore:	<b>1,00</b>
<b>Fattore di Presa FE</b>	
	Scarso Buono
	0,90 1,00
Valore:	<b>0,90</b>
<b>Fattore di Frequenza FF</b>	
Frequenza	Classe di Cont.
0,2	1
N.riga	N. colonna
1	1
Valore:	<b>1</b>

<b>Peso Limite Raccomandato (PLR)</b>	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	14,28
<b>Peso Effettivamente Sollevato (PS)</b>	
Valore:	<b>10,0</b>
<b>Indice di Sollevamento (IS)</b>	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,70</b>

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00




	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

**RIFERIMENTO DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**

Peso di partenza P		Valore:	15								
Riferimento Donna											
Fattore Altezza FA		Formula:									
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V: 50								
Valore:			0,93								
Fattore Dislocazione Vert. FB		Formula:									
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: 120								
Valore:			0,86								
Fattore Orizzontale FC		Formula:									
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: 25								
Valore:			1,00								
Fattore Dislocazione Ang. FD		Formula:									
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: 0								
Valore:			1,00								
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono								
Valore:		0,90	1,00								
Fattore di Frequenza FF		<table border="1"> <tr> <td>Frequenza</td> <td>Classe di Cont.</td> </tr> <tr> <td>0,2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>N.riga</td> <td>N. colonna</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>		Frequenza	Classe di Cont.	0,2	1	N.riga	N. colonna	1	1
Frequenza	Classe di Cont.										
0,2	1										
N.riga	N. colonna										
1	1										
Valore:			1								

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	10,71
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,93

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

Nello specifico valgono i seguenti orientamenti:

INDICE DI SOLLEVAMENTO	LIVELLO DI RISCHIO
< 0,85	<b>Livello normale.</b> <b>La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento</b>
0,85 – 1,00	<b>Livello di Attenzione.</b> <b>Attivare la sorveglianza sanitaria. Effettuare controlli periodici ed attivare la formazione e informazione del personale.</b>
1,00 – 3,00	<b>Livello di Rischio.</b> <b>Attivare interventi di prevenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Attivare la formazione e informazione del personale</b>
> 3,00	<b>Livello di Rischio Elevato.</b> <b>Attivare interventi di prevenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Attivare la formazione e informazione del personale</b>

### Risultato della Valutazione

Il personale (*CPS Infermiere – O.S.S.*) durante la propria attività lavorativa movimentata carichi del peso massimo di circa 10 kg di varia natura ( materiale di farmacia, di magazzino etc.), circa 1 volta al giorno.

I dati sono stati acquisiti direttamente dal personale presente durante i sopralluoghi.

Dal calcolo effettuato nelle tabelle precedenti l'Indice di Sollevamento:

- per i riferimenti: UOMO (ETA' 18 – 45 anni), UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) e DONNA (ETA' 18 – 45 anni) **risulta inferiore a 0,85 (fascia Verde – Livello normale);**
- per il riferimento DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) **risulta compreso tra 0,85 e 1,00 (0,93) e dunque ricade nel Livello di Attenzione.**

Bisogna considerare che nelle schede di calcolo, il valore inserito è pari a 0,2 spostamenti al minuto e quindi 12 spostamenti in 1 ora; il personale invece movimentata il materiale un numero inferiore di volte alle condizioni indicate (vedi sopra), pertanto si può dedurre che la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

Nonostante ciò, il Datore di Lavoro ha:

- Attivato la Sorveglianza Sanitaria con protocollo stabilito dal Medico Competente;
- Effettuato l'informazione e la formazione specifica per la movimentazione manuale dei carichi;

Dovrà inoltre dotare il personale di idonei DPI come riportato nell'Analisi dei Rischi diviso per Mansioni.

Il personale dovrà inoltre movimentare eventuali carichi superiori a 15 kg sempre in due persone.

**Allegato 6 - Movimentazione Manuale  
dei Carichi – MAPO**



AZIENDA SANITARIA LOCALE TERAMO  
Servizio di Prevenzione e Protezione  
Sicurezza Interna

EMISSIONE: 11/2014

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE  
MANUALE DEI CARICHI**

AGGIORNAMENTO:

**METODO MAPO- Allegato UO**

DESTINATARI

Operatori Sanitari esposti a Rischio da Movimentazione dei Carichi

**REPORT ANALISI ERGONOMIA – METODO MAPO**

Presidio Ospedaliero	TERAMO
Reparto	HOSPICIO
Ubicazione/Piano	TERRA
Numero posti letto	7

Responsabile	DI BARTOLOMEO CLAUDIO	
Coordinatore	PULSONI A.M.	
N. Medici:	Femmine: 4	Maschi: 1
N. Infermieri:	Femmine: 5	Maschi: 7
N. Personale ausiliario:	Femmine: 7	Maschi: /
N. Altro Personale:	Femmine: 1	Maschi: /

**TIPOLOGIA DEI PAZIENTI E OPERATORI**

N. Pazienti Non Collaboranti (media)	7
N. Pazienti Parzialmente Collaboranti (media)	/
N. Operatori (medici) addetti alla movimentazione (3 turni)	1
N. Operatori (infermieri) addetti alla movimentazione (3 turni)	3
N. Operatori (ausiliari) addetti alla movimentazione (3 turni)	3

(1 MATTINO / 1 Pomeriggio)  
(1 ogni turno)

**TIPOLOGIA ATTREZZATURE**

N. SOLLEVATORI	1	
Adeguati all'attività (segnare con una X)	SI	NO: Perché non sicuro PER CARICHI ELEVATI

N. Telini ad alto scorrimento	1
N. Cinture ergonomiche	/
N. Rulli o Tavolette	/
N. Barelle Doccia	/
N. Vasca o Doccia attrezzata	/
N. Sedile – Sollevatore per vasca fissa	/

N. (Altro materiale accessorio)	/
N. CARROZZINE	7
Di cui in cattivo stato di manutenzione (indicare numero)	7
Di cui non idoneità freni (indicare numero)	3
Non presenza di poggia piedi (indicare numero)	/
Non presenza di braccioli rimovibili (indicare numero)	/

## AMBIENTE

### BAGNI

N. totale bagni paziente	7
N. bagni con spazi inadeguati per utilizzo ausili	/
N. bagni con porte inferiori a 85cm	/
N. bagni con ingombri non removibili	/
N. bagni con spazi non idonei per utilizzo carrozzine	/
N. bagni privi di doccia o vasca	/

### WC

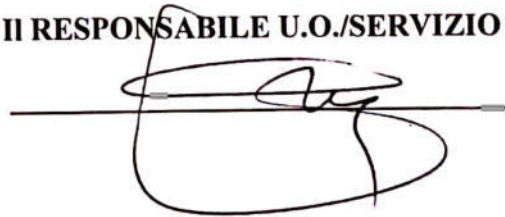
N. totale servizi igienici (box wc)	15
N. wc con altezza inferiore a cm 50	2
N. wc con assenza di maniglioni laterali	6
N. servizi igienici con porte inferiori a 85cm	/
N. wc con spazio laterale inferiore a cm 90	/

### CAMERE DI DEGENZA

N. camere di degenza	7
N. camere con spazio fra i due letti inferiore a cm 90	7
N. camere con spazio fondo letto inferiore cm 120	/
N. letti inadeguati (privi di ruote, sollevamento,...)	/
N. letti con distanza tra pavimento e letto inferiore a cm 15	/
N. Poltrone con altezza inferiore a cm 50	/

Data 01/10/2021

Il RESPONSABILE U.O./SERVIZIO





## ***U.O.C. HOSPICE – RCPD***

*Contrada Casalena – 64100 – Teramo (TE)*

*Piano Terra*



# **MAPO**

## **VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

## **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI**

ai sensi del D.Lgs. n. 81 del 9 Aprile 2008 e ss.mm.ii.

<b>ID</b>	<b>Data</b>	<b>Rev.</b>
<i>S40366/01</i>	01/09/2021	Rev.00

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## ***Premessa***

Il presente documento di valutazione dei rischi riguardante la Movimentazione Manuale dei Carichi:

- È parte integrante del Documento di valutazione dei rischi a norma del D.Lgs. 81/2008, art. 28 comma 1;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

## ***Metodologia della Valutazione***

La valutazione del rischio MMC per tali attività è stata effettuata mediante il metodo MAPO (Menoni et al. 1999) che valuta il rischio da sovraccarico biomeccanico del rachide lombare durante la movimentazione dei pazienti nei reparti di degenza (Ospedali, case di cura, centri assistenziali, etc...).

I fattori che caratterizzano l'esposizione a questa tipologia di rischio sono:

- il carico assistenziale indotto dalla presenza di pazienti non autosufficienti;
- il tipo e grado di disabilità motoria dei pazienti;
- le caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro e di degenza;
- le attrezzature in dotazione (sollevatori, ausili minori, etc.);
- la formazione degli operatori sullo specifico argomento.

Il metodo MAPO prende in esame tutti i suddetti fattori di rischio mediante la compilazione sistematica di opportune schede di rivelazione, che consentono di individuare in modo puntuale tutti gli aspetti di ogni singolo fattore di rischi.

## ***Mansioni***

Gli Operatori che effettuano la movimentazione dei pazienti sono:

- ***CPS Infermieri***
- ***OSS***

Le figure professionali nell'assistere gli ospiti non autosufficienti movimentano gli stessi più volte al giorno.

Questa fase lavorativa comporta un sovraccarico biomeccanico del rachide.

I dati sono stati acquisiti direttamente dal Responsabile del Servizio (si allega scheda firmata).



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## CALCOLO DELL'INDICE SINTETICO DI ESPOSIZIONE

Il **Metodo MAPO** si propone di determinare un indicatore sintetico, sulla base della valutazione di una serie di fattori di rischio specifici nella movimentazione dei pazienti. Tale approccio è per molti versi analogo alla metodologia di valutazione del rischio di movimentazione dei carichi proposto dal NIOSH. La metodologia per la valutazione dell'Indice MAPO, prevede il rilevamento di parametri che possono essere in parte dedotti dai rapporti con gli operatori durante il sopralluogo.

L'indice sintetico di esposizione MAPO viene calcolato secondo la seguente formula matematica:

$$\mathbf{MAPO = ( NC/Op \times FS + PC/Op \times FA ) \times FC \times Famb \times FF}$$

Dove:

**NC/Op** = rapporto tra pazienti Non collaborati ed operatori presenti nei tre turni;

**PC/Op** = rapporto tra pazienti parzialmente NON collaboranti ed operatori presenti nei tre turni;

**FS** = fattore sollevatori;

**FA** = fattore ausili minori;

**FC** = fattore carrozzine;

**FAmb** = fattore ambiente;

**FF** = fattore formazione.

### Fattore NC/PC

Per totalmente NON collaborante (NC) si intende il paziente non in grado di utilizzare gli arti superiori ed inferiori e che pertanto nelle operazioni di trasferimento deve essere completamente sollevato, mentre per parzialmente collaborante (PC) si intende il paziente che ha residue capacità motorie e che viene pertanto solo parzialmente sollevato.

Nella espressione matematica indicata, MAPO, i rapporti: NC/Op e PC/Op risultano essere un dato di primaria importanza che è funzione della frequenza dei sollevamenti, e/o spostamenti richiesti agli operatori.

I dati fondamentali del MAPO, sono costituiti dal numero dei pazienti "*non autosufficienti*" e dal "*numero di operato addetti all'assistenza*" durante le 24 ore.

La scelta di suddividere i pazienti non autosufficienti in "*totalmente non collaboranti*" (NC) e "*parzialmente collaboranti*" (PC) deriva dall'evidenza di un differente sovraccarico biomeccanico nei confronti del rachide lombare in relazione alle diverse tipologie di manovre effettuate.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Valutazione dei Fattori (– FS – FA – FC - FAmb - FF)

### Fattore sollevatori (FS)

La valutazione coniuga due aspetti, la sufficienza numerica (1 sollevatore ogni 8 pazienti “NON collaboranti” ) e l’adeguatezza alle esigenze di reparto.

Il valore di FS varia da 0,5 a 4.

Caratteristiche del sollevatore	Valore di FS
presenti + sufficienti + adeguati	<b>0,5</b>
Insufficienti o inadeguati	<b>2</b>
assenti o inadeguati + insufficienti	<b>4</b>

Si propone anche il libero utilizzo del fattore 1 per situazioni di sufficienza anche se di non completa adeguatezza.

### Fattore Ausili minori (FA)

Si considerano “ausili minori” le attrezzature che riducono il numero o il sovraccarico da alcune operazioni di spostamento parziale del peso del paziente (telo ad alto scorrimento, rullo, materassino alto scorrimento, disco transfer, cintura ergonomia, tavole e tavolette).

La sufficienza numerica per tali ausili è raggiunta quando la dotazione del reparto ne comprende 3 tipi diversi.

Valore attribuito ausili minori:

Ausili minori	Valore di FA
presenti + sufficienti	<b>0,5</b>
assenti o insufficienti	<b>1</b>

Si propone il valore di 0,75 per una buona numerosità e bassa diversità.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Fattore Carrozzine (FC)

La valutazione delle carrozzine e/o comode considera due aspetti in modo integrato:

- la sufficienza numerica in relazione al numero di pazienti non autosufficienti; intendendo per sufficienza numerica la presenza di un numero di carrozzine pari almeno alla metà dei pazienti non autosufficienti;
- la presenza di requisiti ergonomici; la valutazione dei requisiti ergonomici è effettuata attribuendo ad ogni carrozzina individuata un valore pari ad 1 per l'assenza di ognuno dei seguenti requisiti:
  - braccioli, che devono essere rimovibili;
  - schienale, che non deve risultare ingombrante nel senso dell'altezza;
  - frenabilità, che deve essere assicurata;
  - larghezza, che deve essere inferiore a 70 cm;

Attraverso la somma del punteggio di "inadeguatezza" di ogni tipo di carrozzina moltiplicato per il numero di carrozzine (aventi le stesse caratteristiche), si ottiene il punteggio globale per ogni tipo di carrozzina; rapportandolo al numero totale di carrozzine, si ottiene il punteggio medio che rappresenta la valutazione della congruità ergonomica di tutte le carrozzine, comode ed altri simili mezzi di trasporto presenti.

Diviene così possibile definire il valore del fattore carrozzine (FC) integrando i due aspetti valutati (numerosità e requisiti ergonomici).

Il valore di tale fattore varia da 0,75 a 2.

<b>Fattore Carrozzine</b> (sufficienti quando pretesi in numero di 50% rispetto ai pazienti non collaboranti)						
<b>Punteggio qualitativo</b>	<b>0 – 1,33</b>		<b>1,34 – 2,66</b>		<b>2,67 - 4</b>	
<b>Suffic. Numerica</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
<b>FC</b>	<b>1</b>	<b>0,75</b>	<b>1,5</b>	<b>1,12</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>

La presenza di carrozzine inadeguate o insufficienti raddoppia la frequenza delle operazioni di spostamento del paziente.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Fattore Ambiente (FAmb)

Aspetti strutturali dell'ambiente sono considerati unicamente quegli aspetti che possono determinare un aumento del carico dorso-lombare nelle operazioni di movimentazione da parte del personale.

A questo scopo sono state predisposte tre sezioni che prevedono l'analisi di:

- ✚ Bagni utilizzati per igiene paziente:  
nei locali destinati alla igiene del paziente si rileva la presenza della vasca o della doccia, la larghezza della porta di accesso, e modalità di apertura, gli spazi liberi e l'eventuale presenza di ingombri per l'utilizzazione di carrozzine o ausili;
- ✚ Servizi igienici per bisogni corporali del paziente:  
si rileva l'altezza del WC, la presenza di maniglioni, lo spazio laterale a disposizione del WC, la larghezza della porta di accesso, e modalità di apertura, gli spazi liberi e l'eventuale presenza di ingombri per l'utilizzazione di carrozzine o ausili.
- ✚ Camere di degenza:  
si rileva la distanza tra letti o tra letto e parete, la distanza tra il fondo del letto e la parete della camera, la presenza di eventuali ingombri che riducono lo spazio stesso; le caratteristiche dei letti (altezza libera presente sotto il letto, altezza del materasso dal suolo, presenza di ruote, caratteristiche delle spondine, comandi di regolazione) presenza di poltrone utilizzate da pazienti non autosufficienti e altezza del piano sedile.

I punteggi maggiori (1 o 2) sono stati attribuiti agli aspetti ambientali che, se inadeguati, costringono gli operatori ad effettuare un numero maggiore di manovre di trasferimento dei pazienti. Un punteggio inferiore (0,5) è stato riferito alla presenza di arredi (es. poltrone) che possono impedire al paziente parzialmente collaborante di utilizzare le residue capacità motorie inducendo l'operatore ad effettuare il sollevamento.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

Tabella dei punteggi attribuiti alle caratteristiche strutturali rilevate nei bagni , nei servizi igienici, nelle camere di degenza.

<b>Caratteristiche Strutturali</b>	<b>Punteggi</b>
<b>Bagni utilizzati per igiene paziente</b>	
Spazio libero inadeguato all'utilizzo degli ausili	<b>2</b>
Porta di larghezza inferiore a 85 cm	<b>1</b>
Ingombri non rimovibili	<b>1</b>
<b>Servizi igienici</b>	
Spazio che non consente la rotazione delle carrozzine	<b>2</b>
Altezza WC inferiore a 50 cm	<b>1</b>
Assenza di maniglioni laterali al WC	<b>1</b>
Porta di larghezza inferiore a 85 cm	<b>1</b>
Spazio laterale al WC inferiore a 80 cm	<b>1</b>
<b>Camere di degenza</b>	
Distanza tra letti e pareti inferiore a 90 cm	<b>2</b>
Spazio a fondo letto inferiore a 120 cm	<b>2</b>
Letto inadeguato: inaccessibilità dei comandi, letto a 2 sole ruote	<b>1</b>
Spazio libero tra letto e pavimento inadeguato inferiore a 15 cm	<b>1</b>
Poltrone inadeguate, altezza inferiore a 50 cm	<b>0,5</b>

I valori del fattore ambiente variano da 0,75 a 1,5, tali fattori sono attribuiti in base al punteggio medio di inadeguatezza calcolato per le tre tipologie di ambiente: Bagni, servizi igienici, camere di degenza.

#### **Valori attribuiti al Fattore Ambiente**

<b>Fattore Ambiente</b> (se inadeguato mi determina un aumento delle operazioni di 1,5 volte)			
<b>Punteggio medio ambiente</b>	<b>0 – 5,8</b>	<b>5,9 – 11,6</b>	<b>11,7 – 17,5</b>
<b>Famb</b>	<b>0,75</b>	<b>1,25</b>	<b>1,5</b>

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Fattore Formazione del personale (FF)

Il metodo rileva l'eventuale formazione del personale relativamente alla movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti.

In particolare la somministrazione di corsi adeguati di addestramento e la fornitura di materiale informativo.

Si assegna un valore di 0,75 al fattore formazione laddove tale attività sia stata effettuata con le seguenti caratteristiche:

- corso teorico e pratico di circa 6 ore (sull'ergonomia delle posture e movimentazioni);
- esercitazione pratica sull'utilizzazione corretta degli ausili e delle attrezzature principali;
- esercitazioni pratiche sulle modalità meno sovraccaricanti di sollevamento manuale parziale del paziente;

Laddove la formazione sia stata limitata alla semplice distribuzione di materiale informativo, il fattore formazione è stato posto pari a 1.

Laddove non è stata effettuata alcun tipo di formazione, il fattore formazione è stato posto pari a 2.

<i>Fattore Info-Formazione</i>	<b>FF</b>
<b>Formazione Adeguata (con esercitazioni pratiche corso di almeno 6 ore)</b>	<b>0,75</b>
<b>Solo Informazione (Es. distribuzione opuscoli)</b>	<b>1</b>
<b>Formazione non effettuata</b>	<b>2</b>

•

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## Livelli di Rischio

Sono individuate tre Fasce che permettono di avere una immediata valutazione del livello di rischio secondo una visualizzazione "a semaforo".

Indice MAPO: livelli di rischio			
Fascia di Rischio	Indice Sintetico Esposizione	Livello Esposizione	Azione - Misure di Prevenzione
<b>VERDE</b>	<b>0 ÷ 1,50</b>	Trascurabile	<p><b>Situazione accettabile</b> non è richiesto alcun intervento</p>
<b>GIALLA</b>	<b>1,50 ÷ 5,00</b>	Medio	<p><b>Situazione media</b> Necessario intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sorveglianza sanitaria;</li> <li>▪ formazione;</li> <li>▪ programmazione di interventi a medio-lungo termine per la rimozione dei fattori di rischio</li> </ul>
<b>ROSSA</b>	<b>&gt; 5,00</b>	Elevato	<p><b>Situazione inaccettabile</b> Necessario intervento immediato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sorveglianza sanitaria specifica;</li> <li>▪ formazione specifica;</li> <li>▪ programmazione di interventi a breve termine per la rimozione dei fattori di rischio</li> </ul>



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina "4" – piano terra – Contrada Casalena - Teramo (TE)
	Reparto	U.O.C. HOSPICE – RCPD

## RISULTATO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Parametro della valutazione	Abbreviazione	Valore
Totale pazienti non collaboranti	NC	7
Totale pazienti parzialmente collaboranti	PC	0
Operatori totali nel gruppo	OP	6
Fattore sollevatori	FS	2
Fattore ausili minori	FA	1
Fattore carrozzine/comode	FC	2
Fattore ambientale	Famb	0,75
Fattore formazione	FF	0,75

## CALCOLO DELL'INDICE SINTETICO DI ESPOSIZIONE

Applicando la formula sopra descritta si ottiene il seguente risultato:

$$\text{MAPO} = \left( \frac{\text{NC}}{\text{Op}} \times \text{FS} + \frac{\text{PC}}{\text{Op}} \times \text{FA} \right) \times \text{FC} \times \text{Famb} \times \text{FF}$$

$$\text{ISE} = \left( \frac{7}{6} \times 2 + \frac{0}{7} \times 1 \right) \times 2 \times 0,75 \times 0,75 \quad \mathbf{2,63}$$

## CONCLUSIONI

*Il personale dipendente rientra nella fascia **GIALLA**, pertanto la situazione è media e sono necessari i seguenti interventi, come misure di prevenzione e protezione:*

- *E' necessario dotare il Servizio di sollevatori adeguati e sicuri anche per carichi elevati (vedi scheda allegata firmata dal Responsabile);*
- *Provvedere a munire il Servizio di ulteriori ausili minori (la sufficienza numerica per tali ausili è raggiunta quanto la dotazione del reparto ne comprende 3 tipi diversi);*
- *E' necessario dotare il Servizio di carrozzine adeguate e sufficienti (intendendo per sufficienza numerica la presenza di un numero di carrozzine pari almeno alla metà dei pazienti non autosufficienti);*

*è stata comunque effettuata:*

- *la sorveglianza sanitaria specifica*

*Per altre criticità e misure si rimanda alla "Parte III - Misure e programmi per il miglioramento continuo" Allegato 1 del DVR.*